N° 96.

APERÇU
SUR LE TRAITEMENT CHIRURGICAL
DES NÉVRALGIES DE LA FACE,

ET PARTICULIÈREMENT

DE CELLES DES RAMEAUX SOUS-ORBITAIRE ET DENTAIRE INFÉRIEUR.

THÈSE

PRÉSENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER,
Le 30 Août 1852,

PAR

JAUFFRET (Pierre-Joseph),
du Luc (Var);
Chirurgien de 1re Classe de la Marine.

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE.



MONTPELLIER.
BOEHM, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE, PLACE CROIX-DE-FER.
1852.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE.

A la Mémoire de M. AUBE (Joseph-François),

DU LUC.

A LA MÉMOIRE DE M. REYNAUD,

Ancien Président du Conseil de santé de la Marine.

Souvenir reconnaissant.

A MA FAMILLE.

Dévouement et affection.

P.-J. JAUFFRET.

A Monsieur ROUX,

CHIRURGIEN EN CHEF DE LA MARINE.

A Monsieur BEAU,

CHIRURGIEN DE 1re CLASSE.

Hommage affectueux.

A MES AMIS.

Affection et dévouement.

P.-J. JAUFFRET.

AVANT-PROPOS.

Comme on le présume d'après le titre de notre opuscule, nous considérons ici les névralgies dont nous nous occupons, sous le point de vue exclusivement chirurgical, et quelqu'intérêt que nous eussions trouvé à les envisager sous le rapport médical, nous avons dû y renoncer, cette tâche devant nous entraîner trop loin, et exiger, avec plus de temps, des matériaux plus nombreux que ceux que nous avions pu recueillir, du moins pour pouvoir faire un travail de quelque valeur. Si, depuis assez longtemps, le traitement médical des névralgies est riche de productions écrites et de moyens variés, il n'en est pas de même de la chirurgie. Les règles de conduite, les préceptes, les procédés dont le chirurgien doit se servir, laissaient encore naguère beaucoup à désirer. On trouve éparpillés dans les ouvrages ou dans la presse, des opérations, des conseils, etc., mais la science attend encore un ouvrage où se trouvent groupés les résultats utiles des travaux faits à cet égard. Si les procédés opératoires ont, jusqu'à

ce jour, laissé beaucoup à désirer, la partie philosophique paraît maintenant assez satisfaisante, et nous croyons pouvoir dire ici, qu'un principe émis par Lisfranc dans son *Précis de médecine opératoire*, semble devoir servir de base à une théorie appelée à guider les chirurgiens.

Cet état de choses ne doit nullement étonner; car le traitement chirurgical des névralgies ne date pas d'une époque très-reculée : les opérations dans des maladies très-mobiles et qui généralement ne compromettent pas l'existence, ont dû naturellement être toujours rares, les médecins et les malades y répugnant également. Cependant, de temps en temps, quelques cas rebelles se sont présentés, et ont fourni à l'observation des faits dont le nombre tend à s'élever. La chirurgie inspire moins d'effroi à notre époque; ce qui s'explique par l'usage des moyens anesthésiques, et le peu de danger des opérations pratiquées jusqu'à présent.

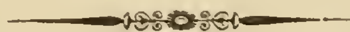
Dans l'état actuel de cette section de l'art de guérir, notre but a été de rechercher, si, d'après les faits, les expériences et les travaux modernes, on pourrait trouver quelques principes servant de fil conducteur à l'homme de l'art. Nous avons cru devoir attacher une grande valeur aux idées de Lisfranc, basées, du reste, sur des expériences et des faits incontestables; et si nous n'avons pas atteint d'autres résultats, nous avons du moins fait connaître les déductions, les préceptes et les procédés nouveaux, appliqués ou proposés par M. Jules Roux pour toutes les névralgies opérables à la face, et ceux de M. Beau, pour le dentaire inférieur.



APERÇU
SUR LE TRAITEMENT CHIRURGICAL
des Névralgies de la Face,

ET PARTICULIÈREMENT

DE CELLES DES RAMEAUX SOUS-ORBITAIRE ET DENTAIRE INFÉRIEUR.



Une classe de maladies digne au plus haut degré de la sollicitude du médecin, est celle des névralgies. Atteignant les nerfs et la sensibilité, ces affections, ordinairement intermittentes, parfois périodiques, sont surtout caractérisées par la douleur.

Notre tâche étant restreinte ici au traitement chirurgical de quelques névralgies, et plus spécialement des névralgies sous-orbitaire et dentaire inférieure, nous laisserons de côté les détails relatifs au diagnostic, à la marche, au pronostic de ces maladies; il en sera de même de leur étiologie si intéressante et encore obscure, aussi bien que de ce qui est relatif aux lésions anatomiques, quelquefois ou souvent nulles suivant

les uns, fréquemment évidentes et parfois inappréciables par nos moyens d'investigation, suivant les autres. — Quant au traitement médical, basé, en raison de la difficulté qu'on trouve encore à donner une explication exacte des fonctions du système nerveux, et de l'incertitude qui règne au sujet de la nature et des causes des névralgies, basé, disons-nous sur des données ou des indications parfois vagues, et difficiles à saisir, nous croyons devoir faire connaître brièvement les agents divers qu'il met en usage.

Les névralgies dont nous nous occupons, semblent être devenues plus communes à mesure que la civilisation a progressé. — On le dirait du moins, en voyant combien sont peu explicites, à l'égard de ces maladies, les auteurs anciens. C'est à peine si on en trouve quelques traces dans les œuvres d'Hippocrate; il n'y a rien de plus concluant dans Galien, Cœlius Aurelianus, Celse, Paul d'Ægine, Mercurialis et Rhazès. D'après Pujol, Avicenne signala le premier la douleur, symptôme carastéristique de la névralgie faciale, par ces mots : *Homo invenit dolorem in ossibus faciei suœ;* il substitua au spasme cynique des Grecs, à la distension ou distorsion de la bouche des Latins, les mots tortures de la face, remarquables par leur exactitude énergique. *Non est dubium*, ajoute-t-il, *quin materia torturam faciens sit confirmata in principiis nervorum et lacertorum faciei.* Quelques siècles plus tard, Schenkuis, Vander-Linden, Bartholin, indiquent assez bien la névralgie faciale, mieux décrite ensuite par Wepfer et Hartmann.

Au milieu du XVIII[e] siècle, aux moyens mis en usage jusqu'à leur époque, André et Maréchal en ajoutent de nouveaux; et ici nous rencontrons des opérations pratiquées pour la curation de névralgies faciales rebelles à toutes les médications. — M. Valleix rapporte bien que les Arabes pratiquaient la cautérisation. Mais était-ce une cautérisation révulsive, ou bien détruisant une portion du nerf? Nous n'avons pas eu le loisir de le vérifier.

Depuis, des écrits nombreux et remarquables à divers titres ont non-seulement mieux fait connaître les névralgies dont il est ici question, mais encore signalé des agents thérapeutiques fort nombreux.

Ces agents, sur la valeur et l'opportunité desquels nous ne pouvons nous étendre, sont internes ou externes.

On a administré à l'intérieur le sulfate de quinine, les pilules de Méglin, le sous-carbonate de fer, l'opium, les sels de morphine, l'extrait de datura stramonium, la belladone, l'assa-fœtida, l'acide cyanhydrique, le chlorhydrate de potasse, la ciguë, les préparations mercurielles, la térébenthine, le café, l'arsenic, la salicine et d'autres substances encore.

Les moyens employés extérieurement sont : les vésicatoires simples, arrosés ou saupoudrés de diverses substances médicamenteuses, des emplâtres narcotiques, le cyanure de potassium, le sous-proto-carbonate de plomb, la vératrine, la nicotine, le tabac, la ligature des membres, l'électro-puncture, l'acupuncture, l'aimant, les émissions sanguines, les bains soit liquides soit en vapeurs, simples ou médicamenteux, tous ces agents, et d'autres encore, administrés de diverses manières.

En réfléchissant à la mobilité ordinaire des névralgies, à leur disparition quelquefois spontanée ou à la suite de moyens peu actifs, on sera porté à penser qu'ici encore la richesse et la multiplicité des moyens sont un indice de leur incertitude.

Quel que soit le degré d'efficacité des moyens médicaux, tant internes qu'externes, ils triomphent dans l'immense majorité des névralgies. Quelques-unes cèdent à des prescriptions hygiéniques, à des changements de lieux ou de conditions d'existence ; d'autres, après avoir plus ou moins longtemps tourmenté les sujets, diminuent d'intensité, et, après des oscillations plus ou moins nombreuses, disparaissent entièrement. Mais, malgré les ressources multipliées de la médecine, malgré l'éloignement fort naturel que l'on doit éprouver pour les moyens chirurgicaux, éloignement que nous approuvons dans certaines limites, il reste un certain nombre de cas de névralgies faciales invétérées, tellement rebelles qu'elles résistent à tous les moyens médicaux, tellement douloureuses et torturantes, qu'elles rendent la vie insupportable au malade, désolent le médecin et rendent très-précieuse l'intervention de la chirurgie. Il n'est ici question que de ces cas ; car on s'est toujours accordé sur ce point, que la chirurgie

ne doit être invoquée que comme moyen extrême, *ultima ratio*, et lorsque la médecine, ayant usé vainement de toutes ses ressources pendant un temps suffisant, les tortures du malade réclament impérieusement l'opération.

Ici trouvent leurs places les détails sur les procédés que la chirurgie met en usage. Mais, avant de les indiquer, nous devons examiner une question dont la solution aura une influence notable sur la manière de faire du chirurgien ; nous voulons parler de la reproduction ou régénération des nerfs, et de quelques circonstances qui s'y rattachent.

Ici, comme dans beaucoup de questions difficiles, nous trouverons, à une époque peu éloignée de la nôtre, une controverse portant sur le retour des fonctions, sur le mode de ce même retour, et sur la régénération des cordons nerveux sectionnés, réséqués ou détruits dans une certaine étendue.

Vers la fin du dernier siècle, Cruikshank, Fontana, Nanoni, Michaëlis, Haigton, Meyer, et, pendant celui-ci, Swan, Béclard et son élève Descot, Prévost de Génève, Muller, Schwan, Steinrueck, Gunther, Schoen, ont fourni des faits et des documents qui forment un faisceau solide et entraînent la conviction ; — et quelque autorité qu'on doive accorder aux noms de Sœmmering, Burdach, Breschet, Dupuytren, opposés à la génération nerveuse on est forcé de reconnaître que la vérité n'est pas ici de leur côté. — Une Thèse de l'année 1842, due à M. Vergez, alors prosecteur à la Faculté de médecine de Montpellier, nous fournit, par les expériences qu'elle renferme, des éléments pour le sujet qui nous occupe. Ce travail, qui se recommande par le mérite de son auteur, gagne encore en autorité par l'intervention fréquente de professeurs qui souvent ont assisté aux expériences ou les ont vérifiées.

A l'époque où expérimentait M. Vergez, il n'était plus question, ainsi qu'il le dit fort bien, du retour du sentiment et du mouvement dans les parties privées d'innervation par la section de leurs nerfs. La solution de ce problème était complète, et les faits qui la constataient étaient assez nombreux et formaient une chaîne qui remontait jusqu'à Galien. Il s'agissait de savoir de quelle nature était la cicatrice ou la portion du tissu

rétablissant la continuité et, plus ou moins complétement, les fonctions du nerf ? Ce but a été atteint, et les faits sont venus en grand nombre établir, que le tissu de nouvelle formation renferme des fibres nerveuses véritables, propres à rétablir le cours de l'innervation. Les cas d'ailleurs très-peu nombreux où la reproduction nerveuse n'a pas eu lieu, sont des exceptions rares qu'expliqueraient peut-être certaines circonstances de temps ou autres, et qui ne prouvent pas contre la généralité de la règle de la régénération.

La supposition de la réapparition des fonctions par les anastomoses, qui pouvait compter encore quelques rares partisans et qui avait contre elle l'opinion des physiologistes et des anatomistes modernes, tomberait totalement devant quelques faits très-probants de M. Vergez, si elle n'avait été, avant lui, à peu près abandonnée.

Les expériences de M. Vergez sont d'ailleurs d'accord avec ce que l'on rencontre dans les auteurs modernes.

On voit dans l'*Encyclopédie Allemande*, qu'après la section ou l'excision d'une portion de nerf, les bouts se réunissent; il se forme, de chaque côté, des fibres primitives qui marchent à la rencontre les unes des autres, et se confondent ensemble lorsque la distance entre les deux bouts n'est pas trop grande; après la réunion, la fonction se rétablit d'une manière plus ou moins parfaite. — Dans une expérience de Steinrueck, le rétablissement était complet au bout de cinq semaines. — Fontana, Nasse, Gluge ont trouvé souvent la cicatrice informe, celluleuse, et la communication rétablie seulement par quelques fibres nerveuses qui la traversaient. Les fibres courent dans cette substance, entourées de filaments du tissu cellulaire, tantôt parallèles les unes aux autres et tantôt croisées. Suivant Steinrueck, Gunther, Schoen, elles ont tout-à-fait l'aspect de fibres primitives normales; Nasse les dit un peu plus étroites.

Mandl rapporte les expériences de Nasse, de Gunther et de Schoen, sur des grenouilles et des lapins, et en fait connaître les résultats favorables à la reproduction d'une substance nerveuse.

Il est certain, dit Lisfranc, que les nerfs coupés se réunissent, que leur défaut de réunion tient essentiellement à l'écartement assez considérable

des deux bouts, déterminé soit par les mouvements de la partie, soit par une déperdition de substance. Un nerf est-il divisé, une lymphe plastique organisable se forme entre les deux bouts ; autour d'eux et à leur surface, le tissu cellulaire, devenu imperméable, est le siége du même phénomène ; les extrémités nerveuses sont alors agglutinées entre elles et aux parties environnantes ; elles acquièrent plus de consistance avec le tissu cellulaire ambiant et la matière coagulée organisable, et plus de vascularité. Ces derniers phénomènes persistent un certain temps, durant lequel une substance organisée vasculaire réunit les deux bouts nerveux ; plus tard, le tissu cellulaire ne paraît plus compacte ni vasculaire ; le tissu intermédiaire dont la longueur varie, perd graduellement de son volume, de sa rougeur, de sa consistance ; il ressemble au nerf, en remplit les fonctions d'autant plus exactement et plus vite, que l'écartement était nul entre les deux bouts, comme dans le cas de ligature ; un peu considérable, comme dans le cas de section simple ou d'une très-courte excision dans une partie peu mobile. Au contraire, quand l'écartement est considérable, la réunion est nulle, ou bien elle n'a lieu que par un tissu cellulaire qui n'acquiert pas, à une certaine distance de l'extrémité, la structure et les propriétés nerveuses.

Ainsi, la régénération nerveuse est un fait bien établi.

Pour ce qui est du temps nécessaire à cette régénération, en opérant sur la face, dit encore Lisfranc, j'ai souvent été obligé de diviser la septième paire ; et, en général, la myotilité se rétablisssait en 6, 8, 10 et 15 mois, et rarement plus tard.

Les expériences faites par les nombreux auteurs que nous avons cités établissent, à cet égard, que sur les animaux sujets de leurs vivisections la réapparition des fonctions, qui était graduelle, commençait à une époque variable mais beaucoup moins éloignée, et suivait les progrès de la régénération matérielle du nerf. Et, à ce propos, nous citerons une observation empruntée à M. Brown-Séquard (*Gaz. méd.*, 10 novembre 1849). — M. Brown-Séquard coupe le nerf sciatique à la partie supérieure de la cuisse ; un mois après, il y avait déjà un peu de retour de la sensibilité; deux mois après, un peu plus de sensibilité et un peu de mou-

vement; enfin, progrès successif, et retour complet des fonctions au bout de onze mois. L'animal fut tué quelques jours après, et MM. Lebert et Brown-Séquard l'ayant examiné, ont trouvé des adhérences des muscles avec le névrilemme comme seule trace de l'opération ; le lieu de la réunion était très-difficile à reconnaître; on le trouva, parce qu'on se souvenait qu'il était placé au-dessus de la naissance d'une grosse branche. Il n'y existait plus de renflement. On sait que tous les auteurs signalent un renflement, là où les deux bouts du nerf se réunissent; il existait cinq mois après l'opération, et avait disparu lors du dernier examen. Des portions du nerf, à l'endroit de la rejonction, ont été examinées avec soin et dans une étendue suffisante : MM. Lebert et Brown-Séquart y ont reconnu des fibres nerveuses parfaitement normales.

Relativement au temps nécessaire pour la régénération, les expériences de Gunther et Schoen, faites sur des lapins, ont donné pour résultat, que chez ces animaux les fibres primitives se forment au plus tôt en huit semaines.

Dans celles de M. Vergez, sur des chiens, des chats, et des lapins, le retour de la sensibilité et des mouvements a commencé et s'est achevé dans des temps mal déterminés, et variables de 25 à 30 jours à 2 ou 3 mois. Ce n'était pas, d'ailleurs, ce que l'expérimentateur cherchait à constater. Nous remarquons ici, dans les expériences, que tous les nerfs ne sont pas chez un même sujet, placés pour leur reproduction dans des conditions identiques ; ainsi, ceux qui se trouvent disposés au voisinage d'une articulation, par exemple, de manière à ce que leurs bouts s'écartent ou soient sujets à des mouvements ou déplacements, se réunissent ou se régénèrent plus lentement.

D'après ce que nous avons vu relativement à l'homme, la reproduction exigerait plus de temps.

Il est donc démontré que les nerfs sectionnés ou réséqués se reproduisent dans la grande majorité des cas, et que la réapparition de leurs fonctions est la conséquence de cette reproduction. Une autre proposition à établir est celle-ci : Le retour des fonctions doit être précédé de la reproduction nerveuse ; il paraît si naturel d'admettre ce fait,

qu'il semble qu'on dut le conclure à *priori*. Mais les preuves ne sont jamais à dédaigner, et nous signalerons ici, que la sensibilité et la myotilité qui reparaissent dans les parties lésées, suivent non-seulement la formation du tissu nerveux nouveau, mais encore sont proportionnelles à la quantité de fibres reproduites, et, bien entendu, à leur degré de perfection. Il y a un malade, sujet d'une de nos observations, M. de V..., chez lequel le contraire semblerait avoir lieu. Les douleurs ont persisté dans des points où la résection a produit forcément l'insensibilité, et les sensations douloureuses du malade sont, quant au siége, des erreurs comparables à celles qui se produisent quelquefois chez les amputés, et qui tendent à faire conclure que la lésion est, ou bien au niveau du bout du nerf, ou bien sur un point de ce même nerf plus rapproché des centres.

Mais, pour la question dont nous avons à nous occuper ici d'une manière spéciale, ce n'est pas tout que d'avoir établi les propositions que nous venons d'énoncer; il faudrait encore savoir au juste quelle est l'étendue de la résection d'un nerf, qui en empêche la reproduction. Ici, nous sommes obligé d'avouer que la question laisse peut-être encore quelque chose à désirer : dans la plupart des expériences on a en effet fait de simples divisions ou des résections peu étendues. Cependant, M. Vergez, dans son Expérience, numéro 4, page 38, a enlevé trois centimètres environ du nerf vague droit, sur un chien de haute taille; la vivisection fut faite le 28 juillet 1841 ; le 27 septembre, c'est-à-dire deux mois après, ce nerf étant mis à nu dans une grande étendue, parut continu dans tout son trajet ; deux renflements gangliformes et placés à peu près à la distance de 4 centimètres, indiquaient la portion qui avait été enlevée. Ils étaient réunis par un cordon d'apparence nerveuse ; en excitant tour à tour le nerf au-dessus, au-dessous et au niveau de la cicatrice: toujours l'animal accusa de la douleur. Pour prouver encore mieux la continuité, une résection nouvelle fut pratiquée au-dessus de la cicatrice, les accidents propres à cette lésion apparurent, l'animal mourut au bout de peu de temps. Le tissu de nouvelle formation examiné avec soin, était réellement nerveux. Ainsi, voilà une régénération dans une étendue de 4 cen-

timètres. Nous croyons devoir indiquer la rétraction des bouts du nerf au moment qui suivit la résection, comme la cause de la différence que l'on pourrait remarquer entre la portion réséquée et l'étendue de la production nouvelle.

Quoique la reproduction ait eu lieu dans des résections de moindre étendue, dans quelques cas d'opérations faites par Lisfranc, nous les citons volontiers, parce qu'ils offrent l'avantage d'avoir été observés sur l'homme. Ainsi, sur M. Baud et sur Marie, que Lisfranc cite à l'occasion d'une opération sur la mâchoire inférieure, en désarticulant d'un côté, Lisfranc sacrifia le nerf lingual dans l'étendue de 2 centim. 7 mill. (1 pouce) chez le premier, et dans celle de 1 centim. 4 mill. (1/2 pouce) chez le second. Tous les deux ont perdu d'abord la faculté gustative de la langue, du côté de l'opération, et plus tard elle s'est complétement rétablie. Un malade portait au bras une plaie avec déperdition de substance, le nerf radial paraissait avoir été enlevé dans l'étendue de 41 millim. (1 pouce 1/2). J'incisai, dit Lisfranc, les parties molles; je les disséquai, je donnai au membre une position convenable; j'appliquai les bouts nerveux presque l'un contre l'autre; six mois après, la paralysie avait complétement disparu. J'ai cité ce fait, non-seulement parcequ'il prouve la reproduction nerveuse chez l'homme, mais parce qu'il est un des nombreux cas qui montrent chez son auteur l'application ingénieuse des données de la science.

On n'a pas assez rigoureusement indiqué, continue Lisfranc, l'étendue de la déperdition de substance qu'on devait faire éprouver au nerf pour qu'il ne recouvrât jamais ses fonctions. De nouvelles expériences sont nécessaires sur ce point très-important de physiologie expérimentale et de thérapeutique. Et plus loin, se demandant combien il faut exciser de l'étendue du tronc nerveux : «On doit en enlever, dit-il, au moins 34 à 41 millim. (15 à 18 lignes). Les expériences nombreuses que j'ai faites sur les animaux m'ont prouvé qu'en suivant ce principe, le nerf n'avait jamais repris l'usage de ses fonctions, tandis qu'en le transgressant la myotilité et la sensibilité s'étaient quelquefois rétablies. Je laisse aux chirurgiens le soin de méditer ces idées, elles ont servi de base à la propo-

sition que je viens d'établir ; je l'ai appliquée à l'homme vivant, elle m'a réussi. »

M. Malgaigne rapporte un cas où on excisa environ 4 centimètres du nerf sciatique. La guérison fut prompte , toute douleur avait disparu ; il y avait , à la place , paralysie de la jambe et du pied, avec un sentiment de pesanteur et de fourmillement, et une sensibilité obtuse à la face interne de la jambe. La plaie avait été réunie par première intention , et la jambe mise dans l'extension (ce qui avait dû éloigner l'un de l'autre les deux bouts du nerf).

A propos des limites du pouvoir régénérateur, M. Vergez reconnaît qu'on est dans l'impossibilité de les établir d'après les observations à lui connues ; et il ajoute qu'il ne serait pas étonnant qu'on rencontrât chez l'homme des régénérations de 8 à 10 centimètres , et même plus (*Thèse citée*, p. 45). Cette opinion paraît s'éloigner de la vérité. Il est, du reste, regrettable que l'idée ne soit pas venue à M. Vergez, de diriger dans le sens dont il est ici question , une partie de ses expériences.

Nous voyons qu'ici et pour la solution que nous cherchons, les données certaines nous manquent pour les résections qui iraient au delà de 4 centimètres ; nous avons bien , il est vrai, l'autorité imposante de Lisfranc, que ce grand chirurgien appuie sur des faits de sa pratique, mais, même venant de Lisfranc, une opinion gagne à s'étayer de preuves suffisantes.

Swan a observé la reproduction nerveuse , chez un cheval, après la résection de 25 mill. (11 lignes) du tronc nerveux ; Michaëlis, après une résection de 27 mill. (1 pouce), et le nerf se régénéra, lors même qu'on ne réunit pas par première intention , et qu'on remplit la plaie de charpie enduite de cérat ou appliquée sur une compresse fenêtrée.

On conçoit l'importance des détails dans lesquels nous venons d'entrer, pour le choix d'une méthode dans le traitement chirurgical des névralgies dont nous nous occupons. Voyons maintenant quelles sont les autres considérations qui doivent servir de base à ce traitement.

Il faut d'abord admettre que la névralgie à guérir a son siége dans les rameaux et fascicules nerveux périphériques , répandus aux lieux mêmes où existent les douleurs, et qu'on peut atteindre ces rameaux sur un

point plus voisin des centres, de manière à obtenir la guérison en produisant l'insensibilité. La physiologie, les vivisections, les opérations elles-mêmes, viennent appuyer cette proposition dans l'immense majorité des cas. Nous n'ignorons pas qu'on peut signaler des exceptions, qui pour ne pas détruire la règle, n'en doivent pas moins être mises en ligne de compte.

Un autre fait à prendre en considération, est l'étendue et la gravité des lésions de fonctions à produire ; or, l'expérience a jusqu'à présent démontré, qu'à part les cicatrices, les accidents étaient peu nombreux et légers ; aucune résection de l'ordre de celles dont nous traitons n'ayant entraîné de résultat réellement fâcheux.

Ce qui serait infiniment utile au chirurgien, ce serait de connaître un moyen d'empêcher le retour de la sensibilité dans la partie, puisque ce retour est à peu près constamment le précurseur du retour des douleurs. Or, l'art est ici destructeur, et il a le dessous contre la nature conservatrice, créatrice, reproductrice. Il faut connaître les voies et moyens de cette nature et tâcher de la mettre du côté du chirurgien. Les faits nous manquent encore pour cela.

Nous avons cherché avec soin, dans les nombreuses expériences que nous avons examinées quelles pouvaient être les circonstances qui influaient sur la non reproduction et du nerf et de ses fonctions? nous devons dire que nous n'avons pas trouvé de raisons suffisantes pour asseoir et fonder solidement une opinion, en dehors de celle déjà émise au sujet de l'étendue de la résection.

Ainsi, pour M. Vergez, dans son Expérience N° 9, il enlève deux centimètres du nerf sciatique sur un jeune chat, le 9 juin 1841, et quatre mois après on n'observait aucune trace de rétablissement fonctionnel. A l'autopsie, les deux extrémités divisées étaient déformées, adhérentes aux parties voisines, et sans aucun rapport de continuité entre elles. Ceci milite en faveur de l'étendue de la résection.

Trouve-t-on quelque chose d'intéressant sous ce rapport chez les autres expérimentateurs, chez les micrographes les altérations que subissent l'un ou l'autre des bouts du nerf divisé ou reséqué pourraient-elles mettre

sur la voie d'un moyen propre à empêcher la régénération? Nasse dit que le changement de la partie isolée des centres nerveux consiste en une dissolution des fibres primitives nerveuses. Elles perdent d'abord leur forme cylindrique, et des lignes transversales se présentent à leur surface, de sorte qu'elles paraissent divisées en petits fragments cylindriques irréguliers. Ces lignes sont l'effet du plissement du tuyau élémentaire. Peu à peu des gouttelettes huileuses se forment dans l'intérieur des nerfs; plusieurs se réunissent, les contours sont beaucoup moins marqués. Il dit que cette décomposition des fibres avait lieu en huit semaines chez la grenouille, et il attribue à ce fait la non réapparition de la fonction.

Gunther et Schoen disent qu'à la fin de la première semaine, les fibres n'ont plus leur aspect normal; leur contenu paraît granuleux, comme on le rencontre peu après la mort; à quinze jours, cette altération est plus prononcée et persiste jusqu'à la sixième ou huitième semaine. Alors, si la régénération a lieu, les fibres reprennent avec leur irritabilité, leur structure normale; en cas contraire, l'altération de structure avance toujours; elles sont aplaties et en forme de rubans; elles ont perdu leur transparence, et le contenu semble avoir disparu.

Il y a peu de temps, M. Waller a présenté des travaux dans lesquels il indique les changements qui s'opèrent dans le bout du nerf séparé des centres. Selon lui, après 4 ou 5 jours, en été, on observe dans la substance intra-tubulaire une solution de continuité, des divisions transversales; après 10 jours, en été, les tuyaux nerveux ne renferment plus que des noyaux sphériques ou oblongs, troublés par le mélange des deux substances dont la matière intra-tubulaire se compose à l'état normal. Dans une troisième période, cette matière est convertie en granules noirs, ayant des propriétés chimiques différentes de la substance normale; car ils résistent complétement à l'action des acides et des alcalis. A partir de ce moment, les changements qui se produisent consistent dans l'élimination lente de ces globules noirs. — Les expériences de M. Waller lui ont fait établir que la reproduction du nerf ne se fait pas seulement dans la cicatrice, mais jusque dans les ramifications terminales.

Les chirurgiens ont-ils tenté quelques moyens: de placer quelques corps étrangers, par exemple, soit dans les trous, soit en dehors d'eux entre les bouts divisés? Quels effets produirait un cône de cire ou d'une autre substance plus solide, introduit après la cautérisation dans les trous sous-orbitaire ou mentonnier? L'expérience pourrait être facilement pratiquée sur les animaux, et nous fixer sur ce point.

Que conclure de tout cela pour le sujet qui nous occupe? Qu'en attendant de nouvelles expériences, la condition de non reproduction est actuellement celle indiquée par Lisfranc ; quoiqu'il soit probable qu'il en existe quelque autre encore inconnue, mais réelle ; puisque, comme nous le verrons plus tard, la condition d'étendue n'a pas été la seule à être suivie de guérison dans bien des cas.

Pourvu de ces données, passons maintenant aux procédés qui ont été employés ; ce sont :

La section ou incision,

La cautérisation,

La résection.

La *section simple* des nerfs, conseillée par Maréchal, Louis, de Vallon, Boyer, M. Roux, Van-Wy et par Guérin, expose plus que tout autre procédé à la récidive, en raison de la facilité de la réunion des bouts divisés ; cependant, des faits rapportés par Van-Wy et par Guérin, militent en sa faveur ; M. Valleix a rassemblé trois cas, dans lesquels elle fut faite, et bien que rien ne démontre qu'on ait bien atteint et divisé complétement les rameaux nerveux qu'on voulait sectionner, le procédé employé paraissant fort défectueux, la guérison fut prompte et solide dans deux cas ; dans l'autre on n'obtint aucun effet avantageux.

La section sous-cutanée, comme la pratique M. Bonnet, ne paraît guère présenter plus de garantie de réussite ; l'explication donnée par ce praticien au sujet de la non reproduction du tissu nerveux, par l'influence du sang épanché entre les deux bouts divisés, est loin d'être satisfaisante pour les esprits exacts. On aimerait autant qu'il invoquât de nombreuses guérisons par son procédé.

On a proposé de pratiquer la section simple du nerf, et de cautériser

ensuite le bout inférieur. Lisfranc trouve préférable de le réséquer, et il ajoute : « M. Malgaigne s'est demandé si, en disséquant l'une et au besoin les deux extrémités d'un nerf divisé, et en les repliant, on n'assurerait pas le succès. Je préfère la résection. M. Malgaigne avance aussi qu'en plaçant un petit lambeau de chair saignante entre les deux bouts, on pourrait peut-être obtenir la guérison. Mais ce lambeau peut se mortifier, se déplacer; il exige du temps et occasionne des douleurs. Ce moyen doit être rejeté. »

L'idée de renversement, non pas des deux bouts du nerf, à cause des douleurs qu'occasionnerait presque toujours celui du bout supérieur; mais le renversement borné au bout inférieur, sans être adopté *à priori*, pourrait bien mériter qu'on l'essayât sur les animaux. Cette manière de faire serait, on le comprend, difficilement applicable aux névralgies que nous avons en vue ici.

L'incision simple, déjà rejetée par beaucoup de chirurgiens, entr'autres par Vieillard, qui se fondait sur cinq cas, dont deux appartenaient à Dehaen, ayant été tentée infructueusement par des opérateurs plus modernes, a été à-peu-près abandonnée de nos jours.

La *cautérisation* profonde à l'aide des caustiques, telle que la pratiquait André, a produit des résultats heureux; on pourrait supposer qu'André avait en quelque sorte deviné tous les faits que les expériences nous ont appris après lui. On serait du moins porté à le penser, en voyant comment il procédait. Il commençait par appliquer sur le point douloureux un fragment de potasse caustique, de manière à produire une escharre; puis, il incisait cette escharre, et, soit à l'aide de caustiques liquides, soit même avec le cautère actuel, il pénétrait chaque jour plus profondément, jusqu'à ce qu'il arrivât à l'os et sur les filets nerveux malades dont il opérait la destruction; ensuite, à l'aide d'un pansement approprié, il entretenait la suppuration pendant fort longtemps, persuadé que lorsque la cicatrice se formait trop tôt, cela nuisait à la guérison. Il est vrai qu'il donne ici une explication un peu étrange : La cicatrice formée trop tôt devait, selon lui, comprimer l'extrémité du nerf malade, ou empêcher l'écoulement de l'humeur *ner-*

vale. Quoi qu'il en soit, deux fois la cicatrisation ayant eu lieu au bout d'un mois, les douleurs ne tardèrent pas à revenir, et il crut devoir recourir à une nouvelle opération.

Dans un cas de névralgie du nerf dentaire inférieur, André alla jusqu'à découvrir le nerf dans le canal dentaire, à l'aide du trépan, afin de porter le caustique sur le tronc nerveux lui-même. Ce cas et l'observation sont consignés au long dans l'ouvrage de M. Valleix.

Dans les circonstances où opéra André, la maladie était excessivement violente et les accès insupportables. Elle datait de 10 à 15 ans, et les malades étaient dans l'impossibilité de vaquer à leurs occupations. Il y avait deux cas de névralgie sous-orbitaire, et deux de névralgie dentaire inférieure; c'est dans ces deux derniers cas que la cautérisation a eu l'effet le plus prompt et le plus durable.

Ce moyen très-douloureux, exigeant un temps fort long et étant ou plutôt ayant été d'une application quelque peu incertaine, laissant d'ailleurs une cicatrice apparente et désagréable, est maintenant à peu près inusité, du moins employé isolément.

Nous ne ferons que citer, quoique M. Bellingeri l'ait vu suivi de succès, le procédé de Paletta, consistant à combiner l'incision et la cautérisation, en divisant le nerf avec une lame de fer tranchante et chauffée à blanc.

Un autre mode de cautérisation est pratiqué par M. Jobert (de Lamballe), de manière à passer rapidement l'instrument sur le trajet des rameaux nerveux malades. L'un des auteurs du *Compendium* dit lui avoir vu obtenir, et avoir lui-même obtenu, ainsi, la guérison de névralgies très-intenses; ce moyen, plus effrayant que douloureux, ne laisse après lui que des cicatrices presque imperceptibles. M. Valleix, depuis la publication de son ouvrage, paraît avoir accordé une très-grande confiance à cette cautérisation transcurrente très-légèrement appliquée. Ce moyen, qui lui a réussi dans des cas très-rebelles et qu'il considère comme presque infaillible, a procuré du soulagement à l'un des sujets de nos observations, résultat qu'on ne pouvait obtenir par nul autre agent. Mais on voit qu'il

s'agit, ici, plutôt d'une révulsion, que d'une opération chirurgicale, réelle et sanglante.

Excision ou résection. — Quelque vrais que soient les principes, il est de l'essence de la science de ne procéder que par tâtonnements et par essais successifs, sans s'en rapporter absolument à ces mêmes principes; aussi les résections ou excisions ont été faites de diverses manières et dans une étendue variable. Du reste, il ne suffisait pas de savoir qu'il serait avantageux de réséquer de 15 à 18 lignes du rameau sous-orbitaire ou dentaire inférieur; il fallait encore trouver des procédés qui pussent sans accidents, permettre d'atteindre ce résultat. M. Bérard, pratiquant en 1835 deux résections portant l'une sur le sous-orbitaire, l'autre sur le mentonnier, se contenta d'exciser à peu près quatre lignes du premier et deux à trois lignes du second. Le 10 août de la même année, il présentait à l'Académie, Anne Marguerite Roux, sujet de la première opération et alors guérie. Son procédé opératoire consista en une incision en

T, *Procédé de M. Warren.*— Sur un malade auquel on avait sans succès pratiqué la section du nerf facial, M. Warren fit la résection du dentaire inférieur, avant son entrée dans le canal dentaire. Le procédé est décrit par M. Malgaigne ainsi qu'il suit: Une incision s'étendant de l'échancrure sigmoïde au bord inférieur de l'os maxillaire inférieur, mit à découvert la glande parotide; puis, en disséquant avec soin cette dernière, et incisant quelques fibres du masseter, l'opérateur arriva à l'os, sur lequel il appliqua une couronne de trépan de 20 à 25 millimètres au-dessous de l'échancrure sigmoïde, et à égale distance des bords antérieur et postérieur de l'os. Lorsque les deux tables eurent été enlevées, l'une avec le levier et la seconde avec des pinces, le nerf se trouva à nu avec l'artère et la veine, au point où ils pénètrent dans le canal dentaire. On souleva le nerf avec une sonde, et on en enleva une longueur de 12 millimètres, comprenant l'origine de la branche myloïdienne. L'artère fut liée sans difficulté; la faciale transverse l'avait été dès le début de l'opération. La plaie fut réunie par première intention, et le malade guérit le neuvième jour.

M. Malgaigne rapporte qu'en pratiquant une fois la résection du nerf mentonnier, il eut l'idée, pour empêcher mieux encore la récidive, de mettre obstacle à la réunion en divisant à plusieurs reprises la membrane inodulaire au fond de la plaie, selon la méthode de M. Amussat. La névralgie, guérie en ce point, se transporta ailleurs. Nous citons ce fait, qui nous paraît important à cause de la disparition des douleurs sur les radicules périphériques, par suite probablement de la destruction réitérée du produit de réunion.

Dans ce cas, dit-il, les douleurs semblaient remonter si loin, que je craignais fort d'être obligé de couper le nerf dentaire avant son entrée dans le canal; j'avoue qu'alors les procédés de M. Warren et celui proposé par M. Velpeau me parurent bien rigoureux !

Pour le sous-orbitaire, le même auteur indique trois procédés, dont le dernier a cela de remarquable, que divisant le sous-orbitaire dans son canal, en même temps que le plancher de l'orbite, il permet ensuite d'arracher par l'extérieur une assez grande étendue du nerf. Voici comment il le décrit : D'abord avec un ténotome solide, je pénètre le long du plancher de l'orbite, dans la direction du canal qui aboutit au trou sous-orbitaire, et arrivé à deux centimètres de profondeur, je coupe en travers le plancher de l'orbite qui est mince et oppose peu de résistance; et ainsi se trouvent coupés le canal et le nerf lui-même. Alors, une simple incision transversale à un centimètre au-dessous du rebord orbitaire, suffit pour mettre le nerf à nu; on le saisit avec des pinces et on l'arrache hors de son canal, ce qui se fait sans douleur, attendu la section préalable. J'avais d'abord voulu profiter de l'incision extérieure pour décoller le périoste du plancher orbitaire et mettre le nerf à nu avant de le couper, mais sa section isolée et sous-cutanée me paraît de beaucoup préférable.

Procédés de M. Jules Roux, chirurgien en chef de la marine, à Toulon.

M. J. Roux a pratiqué, dans ces derniers temps, onze résections nerveuses dans des cas de névralgies faciales invétérées et rebelles à tous les

moyens jusqu'alors employés ; ce sont des faits précieux et dont la science, qui n'est pas riche en ce genre, doit profiter. Aussi, nous allons faire connaître les observations que nous tenons de l'obligeance de M. J. Roux, et nous les ferons suivre des déductions, des règles et des procédés nouveaux proposés par l'auteur, et dont le plus grand nombre ont été heureusement appliqués par lui.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Névralgie double de la face, atteignant depuis trente ans les 3 branches des deux trijumeaux. — Résection des nerfs dentaire inférieur et sous-orbitaire droits.

M. Dau.... de St-Tropez (Var), âgé de 74 ans, d'un tempérament sanguin, d'une taille élevée, maigre, avec une assez bonne constitution, est sans antécédents syphilitiques ; exempt de carie dentaire, il n'a jamais eu qu'une névralgie sciatique.

Il raconte qu'il y a environ trente ans, que, traversant le golfe de Lyon sur un brick qu'il commandait, il ouvrait la bouche pour ordonner d'amener l'antenne à cause de la force du vent, lorsqu'il fut subitement atteint d'une violente douleur dans le côté droit de la face ; à bord comme à terre, rien ne put soulager cette douleur, qui céda spontanément après plusieurs mois de durée, mais reparut ensuite pour cesser et revenir encore plus constante et plus cruelle. Depuis dix ans, la mastication impossible du côté droit, s'effectue difficilement dans le côté gauche, devenu depuis cinq ans le siége d'une névralgie ; plusieurs médecins ont été consultés, de nombreux médicaments employés, sept dents arrachées.

Après trente ans de souffrances cruelles et presque constantes, voici dans quel état le malade s'est offert à moi : douleurs vives, contusives et déchirantes dans la moitié inférieure de la face, des deux côtés ; bien plus intenses cependant du côté gauche que du côté droit; ces douleurs, qu'accompagne toujours un battement artériel prononcé, ont pour siége spécial, les trous mentonnier, sous-orbitaire, le tiers externe de la lèvre supérieure, les aîles du nez, le bord inférieur de l'os malaire, la tubérosité maxillaire, et parfois la région temporo-auriculaire, sans jamais s'étendre aux rameaux

de la branche ophtalmique. Tantôt fixes et gravatives, tantôt mobiles et lancinantes, elles existent superficielles surtout dans les points indiqués, mais le plus souvent au niveau du mentonnier droit, que le malade considère comme le point d'origine; de là, les élancements sillonnent la face en s'irradiant de bas en haut, par conséquent en sens inverse de la direction du nerf facial; la pression n'augmente pas les douleurs, et si elle les diminue sur un point, elle semble les provoquer sur d'autres; la percussion sur les dents ne les éveille qu'à un faible degré; il n'y a jamais eu d'odontalgie; le froid, le chaud, une température modérée sont sans influence; d'ailleurs, presque continuelles le jour, la nuit, jamais intermittentes, elles ne permettent que de courts espaces de repos, le malade étant couché sur le dos et dans une absolue immobilité, position gardée des mois entiers. La contraction des muscles qui s'attachent aux maxillaires, celle des muscles qui meuvent les parties voisines, la toux, l'éternuement, l'action de se moucher, de cracher, la parole, mais surtout la mastication et la déglutition, réveillent et exaltent les souffrances.

On ne pouvait assister aux repas de Dau.... sans éprouver un vif sentiment de peine; depuis longtemps il ne mangeait que de la soupe de vermicelle, il en formait une boule dans la cuillère, l'approchait en tremblant de ses lèvres, l'avalait brusquement, poussait un cri, laissait tomber la cuillère, portait la main autour de sa tête qu'il balançait; la face était agitée de mouvements convulsifs et le corps pris d'un tremblement général. Cette scène se reproduisait plus ou moins intense à chaque cuillerée.

Le point de départ de la névralgie étant évidemment, d'après le rapport du malade, dans le nerf mentonnier droit, je résolus de réséquer le nerf dentaire inférieur dans son canal au niveau de la dernière dent molaire, qui manquait seule de ce côté. En conséquence, le 15 juin 1851, je fis sur les parties molles qui recouvrent le maxillaire inférieur, une incision courbe à concavité supérieure, s'étendant de l'artère faciale, qu'un aide tenait sous les doigts, jusqu'à 0,03 c. en avant vers le trou mentonnier, et passant à 0,005 du bord inférieur du maxillaire. La dissection du lambeau de bas en haut et le décollement du repli gingival à l'aide d'une spatule, permirent aisément de découvrir dans une étendue suffisante la face externe

du maxillaire inférieur, au-dessous des dernières dents molaires ; une couronne de trépan de 0,015 de diamètre appliquée sur ce point, entama la table externe, le tissu spongieux de l'os ; et l'évulsion ayant fait sauter la virole, un stylet boutonné fit reconnaître un canal vide au-desssus duquel était un second canal renfermant le nerf, qu'il fut facile de découvrir en brisant les lamelles osseuses restées intactes ; deux sondes cannelées engagées sous lui achevèrent de le mettre en évidence ; et sa texture, sa couleur, les douleurs ressenties ne permirent plus de le méconnaître. La résection ayant emporté 0,01 du nerf et de l'artère dentaires, on arrêta l'hémorrhagie par une légère compression, et la plaie fut réunie à ses extrémités à l'aide de deux serre-fines.

Cette opération simple fit cesser la névralgie, et le malade put mâcher et avaler avec facilité. Cependant, après 8 jours d'un calme complet, les douleurs reparurent dans le nerf sous-orbitaire droit, et un mois plus tard, étaient aussi intenses qu'avant l'opération ; elles n'avaient pas tardé non plus à revenir dans le côté gauche de la face : la résection du nerf dentaire inférieur droit n'avait donc été profitable qu'à la névralgie du nerf mentonnier du même côté. Du 15 juillet au 10 août, j'eus recours à la cautérisation transcurrente des deux côtés de la face, elle resta sans succès; et le 13 du même mois, je pratiquai de la manière suivante la résection du nerf sous-orbitaire droit.

Une incision courbe à concavité supérieure étant faite sur la joue, à 0,004 au-dessous du rebord orbitaire, de manière à comprendre toutes les parties molles, forma un lambeau, large de 0,03 environ à sa base, et de 0,02 de hauteur. Ce lambeau fut rapidement disséqué de bas en haut, relevé, et une éponge imbibée d'eau froide dut, à l'aide d'une légère compression, arrêter le sang qui s'écoulait en nappe. Quand l'éponge eut été retirée, on distingua le suintement de l'artère trahissant la situation du trou par lequel elle émerge, et un stylet boutonné put être introduit, en provoquant de vives douleurs. Je réséquai les filets nerveux et les parties molles voisines du trou qui devint très-apparent, puis à plusieurs reprises, et jusqu'à un centimètre (0,01) dans le canal sous-orbitaire, j'introduisis un cautère chauffé à blanc, coudé, présentant au milieu une boule et renflé à son extrémité

terminale de manière à détruire le nerf dans son canal au-delà du point où il fournit le dentaire supérieur et antérieur.

Cette résection fut comme la première accompagnée de vives souffrances, parce que, n'ayant point encore l'habitude de ces opérations, je n'avais pas voulu les pratiquer dans l'insensibilité chloroformique, afin que la douleur servît à diriger mes manœuvres. On verra par les observations qui suivent, toutes pratiquées dans l'insensibilité, que je n'ai plus eu besoin de recourir à un semblable guide.

Il est important d'observer que derrière le point du sous-orbitaire réséqué, restaient intacts les nerfs dentaires postérieurs et supérieurs, d'ou partaient souvent les douleurs névralgiques, bien que les grosses dents molaires correspondantes eussent depuis longtemps été arrachées.

L'inflammation qui se développa autour de la plaie céda à l'application de cataplasmes émollients ; la plaie fut guérie en vingt jours, et le malade partit complàtement guéri de la névralgie du côté droit, celle du côté gauche étant restée la même, mais assez légère pour que Dau.... ne désirât pas de nouvelle opération.

Pendant six mois la guérison ne se démentit pas, mais alors quelques douleurs se montrèrent à l'extrémité radiculaire du nerf dentaire inférieur, au point correspondant à la cicatrice osseuse. Ces douleurs me semblent comparables à celles qu'on observe quelquefois après les amputations. Plus d'un an après la première opération, il n'existait plus que les légères douleurs dont je viens de parler, celles du côté gauche de la face sont restées les mêmes.

J'avais fini de tracer cette observation, lorsque Dau.... est venu me revoir à Toulon, éprouvant encore de vives souffrances, qu'il rapportait au bout radiculaire du nerf dentaire inférieur, en arrière de la trépanation. La sensibilité était en partie revenue aux points où se distribuent les rameaux du mentonnier et du sous-orbitaire ; mais ces parties n'étaient nullement douloureuses.

Le 5 juillet 1852, j'ai pratiqué une nouvelle résection du nerf dentaire inférieur droit, en arrière et au-dessus de la première ; elle a nécessité la division et la ligature de l'artère faciale. Cette fois, après la résection du nerf, des cautères ont été introduits dans les deux bouts du canal.

Le 4 août suivant, j'ai revu le malade et j'ai reconnu que les douleurs qui avaient cessé pendant 8 jours, avaient commencé à reparaître, toujours sur l'extrémité radiculaire du nerf, en arrière de la seconde trépanation. Continueront-elles ? c'est ce que l'avenir montrera. En attendant, Dau... nous offre le singulier exemple de résections pratiquées sur deux nerfs du même côté avec un résultat différent, puisque la guérison n'a été radicale que sur le sous-orbitaire, et qu'au bout de six mois le mal a reparu sur le nerf dentaire inférieur, en arrière des résections.

IIe OBSERVATION.

Névralgie faciale simple atteignant, depuis 15 ans, les trois branches du trijumeau droit. — Résection du nerf sous-orbitaire. — Guérison.

Mad. Cam..., jardinière, douée d'un tempérament nerveux, est âgée de 58 ans. Venue à ma consultation, cette malade m'apprend que depuis 15 ans, en dépit de traitements variés, elle est atteinte d'une névralgie faciale qui lui rend l'existence insupportable. Des douleurs ayant surtout pour siége le nerf sous-orbitaire droit et s'étendant parfois à tous les nerfs de ce côté de la face, existent d'une manière continue et s'accompagnent fréquemment d'accès durant lesquels la malade ferme la bouche, tandis que les muscles des lèvres sont pris de mouvements convulsifs. Alors la parole n'a lieu qu'à voix basse, et, toute entière à ses souffrances, Mad. Cam.... ne répond aux questions qu'on lui adresse que par des gémissements et des mots entrecoupés.

En une demi heure j'ai pu compter 10 de ces accès. Pendant les courts intervalles de calme, la mastication, la déglutition, la phonation, n'augmentent pas sensiblement les douleurs ; la narine droite semble moins perméable à l'air. Depuis quelques temps, la vue s'affaiblit dans l'œil droit, sans lésion appréciable ; le côté gauche de la face est sain.

Le 16 décembre 1851, la malade étant plongée dans l'éthérisme (chloroforme), j'ai pratiqué la résection du nerf sous-orbitaire droit par mon procédé, la résection portant comme on l'a vu déjà, à l'aide du bistouri ou du fer rouge, sur les filets du nerf sous-orbitaire en dehors du trou, et sur

le nerf lui-même dans l'intérieur du canal, jusqu'en arrière du point où il fournit le nerf dentaire supérieur et antérieur.

Le gonflement modéré de la joue fut combattu par l'application de cataplasmes ; les douleurs, qui avaient cessé après l'opération, reparurent le lendemain dans les nerfs mentonnier et frontal. Ces douleurs qui semblaient partir de la dent canine, réveillaient les contractions musculaires qui existaient avant l'opération et troublaient le calme dont jouissait l'opérée ; mais, peu à peu, elles ont complètement disparu, et le succès ne s'est point démenti huit mois après l'opération, malgré le retour manifeste de la sensibilité dans les parties où elle avait été abolie après la section du nerf.

IIIe OBSERVATION.

Névralgie faciale simple, atteignant depuis 34 ans les branches du trijumeau droit. — Résection des nerfs sous-orbitaire et mentonnier. — Guérison.

Doué d'une forte constitution quoique sans embonpoint, M. Jul..., âgé de 69 ans, est d'une haute taille, sans antécédents syphilitiques, n'ayant jamais eu d'autre maladie que la gale. — Il y a environ 34 ans que M. Jul.. s'étant couché sur le côté droit, près d'un ruisseau, fut pris le soir d'une violente névralgie faciale de ce côté. Le nerf sous-orbitaire fut pendant plusieurs années le seul affecté ; mais, peu à peu, le mentonnier, l'auriculo-temporal, le frontal, devinrent à leur tour névralgiques, de sorte que depuis plus de vingt ans, tous ces nerfs étaient douloureux.

Les douleurs qui dès leur apparition n'avaient laissé au malade que peu de repos, s'exaspéraient à l'occasion des variations de température, causaient des élancements qui, partant le plus souvent du nerf sous-orbitaire, s'irradiaient dans toutes les directions, et par leur excessive acuité donnaient lieu à des accès terribles. Les mouvements de la bouche, du pharynx ou du larynx les exaspéraient, et la déglutition très-difficile ne pouvait jamais être précédée de la mastication. Le côté gauche de la lèvre inférieure est creusé d'une gouttière formée par le tuyau de fer-blanc, à l'aide duquel le malade boit depuis plus de 20 ans ; les distractions des voyages, le jeu, faisaient quelquefois une diversion favorable, quand la force de l'accès

n'imposait pas le repos au lit ; dans ces circonstances même, M. Jul.... n'obtenait un peu d'amélioration, qu'en se coiffant la tête d'un oreiller en plumes. Il y avait un peu de larmoiement, mais les organes des sens étaient intacts, et les fonctions s'accomplissaient d'ailleurs assez bien.

Des médecins consultés, avaient par une impardonnable erreur de diagnostic, successivement fait arracher les 32 dents quoique saines ; ce moyen était resté stérile, aussi bien que de nombreux médicaments (éther, pilules de méglin, belladone, sulfate de quinine, opium, hydrochlorate de morphine, intùs et extrà sétons, vésicatoires, bains divers, etc., etc.)..

M. le professeur Rostan conseilla au malade de changer de localité, ce qu'il s'empressa de faire ; pendant 4 mois la névralgie cessa, mais fut remplacée par un tremblement général, qui disparut à son tour quand la névralgie revint. Le 25 décembre 1851, l'anesthésie étant obtenue par l'inhalation du chloroforme jeté dans mon sac à éthérisation, je pratiquai successivement dans la même séance, la résection des nerfs sous-orbitaire et mentonnier, d'après mon procédé, et toujours en réséquant les nerfs hors des trous avec le bistouri, dans l'intérieur de leurs canaux, à l'aide d'un cautère chauffée à blanc.

Cette opération bien supportée, a été suivie de la cessation de la névralgie, d'un léger gonflement de la face, qui s'est dissipé vers le cinquième jour par des applications émollientes ; la guérison des plaies était achevée le trentième jour ; cependant un point fistuleux restait encore à la plaie supérieure. Depuis l'opération, quelques élancements passagers se sont produits sur les nerfs frontal et auriculo-temporal ; aujourd'hui, 8 mois après, la guérison est complète. Notons ici que la sensibilité est revenue dans les parties que la double résection avait rendues complètement insensibles.

IVe OBSERVATION.

Névralgie faciale simple, affectant depuis 5 ans les nerfs sous-orbitaire et mentonnier droits. — Résection de ces nerfs. — Guérison.

Le 22 janvier 1852, vint à ma consultation Mlle Adeline Guiz..., de Varages (Var), âgée de 25 ans, d'un tempérament lymphatique, atteinte

depuis 5 années d'une névralgie faciale survenue subitement sans cause connue, et qui localisée d'abord dans une grosse molaire du côté droit, s'est propagée bientôt à tous les nerfs sensitifs de cette partie de la face. Elle se présentait avec les symptômes suivants: douleurs vives par élancements, irradiant du trou sous-orbitaire droit au nez, à la lèvre, au bord malaire, passant de là à l'épanouissement nerveux du mentonnier, s'étendant quelquefois dans la branche auriculo-temporale jusqu'au sommet de la tête, au nerf sous-orbitaire, et d'autre part aux gencives, en avant de la voûte palatine, derrière les incisives supérieures autour du trou naso-palatin.

Durant les deux premières années, ces douleurs n'apparaissaient que par accès séparés par d'assez longs intervalles; depuis trois ans, ils étaient devenus presque continus et présentaient des paroxysmes fréquents, (presque un par minute). Dans cet état, l'action musculaire devenait très-faible. L'acuité des douleurs est la même dans les rameaux du mentonnier et dans ceux du sous-orbitaire; elles s'exaspèrent sous l'influence du travail, des émotions, du vent d'est, et des mouvements qui s'opèrent à l'origine des voies digestives et respiratoires. La vue est momentanément affaiblie dans l'œil droit; d'ailleurs les autres organes des sens sont intacts, la menstruation régulière et l'état général satisfaisant.

La résection du nerf sous-orbitaire fut pratiquée le 13 janvier, dans l'insensibilité chloroformique; les douleurs dans les parties auxquelles ce nerf se distribue furent abolies; la déglutition put s'opérer sans peine, il y eut du sommeil; mais dans la journée du 14 et la nuit qui la suivit, le mentonnier devint le siége de souffrances si vives, si fréquentes, que le 15 au matin je dus procéder à sa résection. Elle amena la cessation des souffrances et un sommeil réparateur.

On remarquera avec soin, que dans ces deux opérations, la résection ne porta que sur les nerfs à leur sortie des trous sous-orbitaire et mentonnier; car l'étroitesse des trous ne permit pas l'introduction du cautère actuel; la résection qu'il opère n'eut donc pas lieu dans l'intérieur des canaux, et partant, le nerf dentaire supérieur et antérieur, et le rameau incisif du dentaire inférieur restèrent intacts. Un moment j'eus l'idée de les atteindre à l'aide d'une couronne de trépan.

Cependant, le 16, à 7 heures du matin, une douleur se fit sentir, qui, partant de la gencive au niveau de la première petite molaire droite, arrachée depuis longtemps, retentissait dans la branche auriculo-temporale jusqu'au sommet de la tête, et se montrait aussi à la voûte palatine autour du trou incisif. Les dents incisives et canines des deux mâchoires et du côté droit, sont le siége de sensations insolites; elles paraissent plus longues, moins solides que dans l'état normal.

Ayant reconnu que la compression exercée avec les doigts sur la gencive, au niveau de la petite molaire absente, empêchait le retour des accès et calmait la douleur, le 19 j'appliquai sur ce point un cautère chauffé à blanc, pour y détruire la muqueuse gingivale. Cette troisième opération fut suivie de la cessation des souffrances, qui reparurent cependant sur les branches naso-palatine, auriculo-temporale, et sur quelques rameaux du buccinateur, pour cesser complètement le 25 janvier, époque à laquelle la malade retourna chez elle. Depuis cette époque, la malade m'a écrit que les douleurs étaient parfois revenues avec intensité. Hier, 18 août 1852, par conséquent 7 mois après l'opération, j'ai appris de M. Arlaud, de Varages, médecin de Mlle Guiz......, que, depuis plus d'un mois, l'état de l'opérée ne laisse rien à désirer.

On n'a pas pu s'assurer encore du retour de la sensibilité dans les parties paralysées après l'opération,

Vme OBSERVATION.

Névralgie faciale simple, affectant depuis 22 ans les trois branches du trijumeau droit; — résection du nerf mentonnier. — Guérison.

M. Sig....., voiturier, âgé de 70 ans, maigre et d'un tempérament nerveux, a depuis 22 ans une névralgie faciale droite, survenue à la suite d'un refroidissement éprouvé en conduisant sa charrette. A part quelques interruptions, dont la plus longue a été de 3 mois, les douleurs continues ont dès le début été très-vives, et après avoir siégé exclusivement dans le mentonnier, ont peu à peu envahi le sous-orbitaire, le frontal et l'auriculo-temporal. Les accès ou paroxysmes névralgiques

s'exapéraient lors de la déglutition ; la mastication très-difficile ne permettait que l'usage des potages, les boissons étaient aspirées à l'aide d'un chalumeau; il y avait de l'insommie, cependant l'ensemble des fonctions s'accomplissait régulièrement.

Les insuccès des nombreux médicaments qu'il avait employés, conduisirent encore chez moi ce malade, qui, pénétré de l'insuffisance de tout remède, était résolu à ne plus subir qu'une opération chirurgicale. Le 29 mars 1852, il fut plongé dans l'éthérisme, et subit, par mon procédé, la résection du nerf mentonnier; mais, comme le cautère chauffé à blanc ne put qu'incomplètement pénétrer dans le canal et qu'il me resta des doutes sur la résection de la branche incisive, je me décidai à trépaner le maxillaire inférieur, en arrière du trou mentonnier, et à réséquer le nerf dentaire inférieur lui-même.

Aucun accident n'entrava la guérison, le gonflement fut modéré, la suppuration de bonne nature; le sommeil revint dès la première nuit; cependant quelques douleurs se montrèrent passagèrement sur les divisions du nerf sous-orbitaire, au nez, à la lèvre supérieure, au rebord malaire, ainsi que sur le nerf auriculo-temporal.

Un mois après l'opération, le malade partit heureux et guéri; cinq mois se sont écoulés depuis, et malgré une grippe violente et d'assez longue durée, les douleurs n'ont plus reparu.

(Ici encore, on n'a pas pu s'assurer du retour de la sensibilité dans les parties paralysées après l'opération.)

OBSERVATION VI.

Névralgie trifaciale gauche, bornée aux branches ophthalmique et maxillaire supérieure; — résection et cautérisation du sous-orbitaire. — Pas d'amélioration.

M. de V...,., capitaine en retraite, d'un tempérament sanguin, jouit d'une constitution vigoureuse. Sa mère, morte à un âge très-avancé, avait été tourmentée, pendant les trente dernières années de sa vie, par une affection névralgique du trijumeau, portant plus spécialement sur

la branche maxillaire inférieure, et dont aucun moyen thérapeutique n'avait pu la débarrasser.

Cet officier, à l'âge de 55 ans, fut atteint, pour la première fois, à Paris, en 1844, d'une névralgie sous-orbitaire gauche, que des applications de vésicatoires morphinés firent disparaître assez promptement.

Bientôt, une sciatique rhumatismale se développa sous l'influence d'un courant d'air froid, et cette maladie força M. de V..... à quitter le service actif. Cette sciatique, traitée par les évacuations sanguines et les bains de vapeur, plus tard par le vin de colchique, ne céda que pour être remplacée par une double conjonctivite, qu'on crut aussi de nature rhumatismale et contre laquelle on dirigea les moyens appropriés.

Mais l'ophthalmie ne tarda pas à se fixer sur l'œil gauche, et à s'accompagner de douleurs très-vives, intermittentes, se montrant plus particulièrement au point d'émergence du nerf sous-orbitaire. Les signes de conjonctivite s'exaspéraient en même temps que les douleurs, et disparaissaient avec elles. Dès-lors, le doute n'était plus permis; on avait évidemment à combattre une véritable névralgie.

L'affection revêtit nettement cette dernière forme, en mai 1847. Depuis, toutes les ressources que la science possède contre ce genre de maladie, furent successivement mises en œuvre : évacuations sanguines générales et locales, vésicatoires morphinés, sulfate de quinine, pilules de Méglin, belladone, valérianate de zinc, etc. Le malade, en désespoir de cause, essaya du remède Leroy ; il se soumit à un traitement mercuriel complet, en vue de très-anciennes affections vénériennes qui n'avaient jamais consisté, qu'en de simples écoulements urétraux, datant de plus de vingt années et n'ayant laissé d'ailleurs aucune trace.

Malgré l'emploi de ces moyens si nombreux et plus ou moins rationnels, l'affection névralgique n'avait fait que s'exaspérer, de telle sorte que, vers le commencement de 1851, les points névralgiques occupaient à peu près toutes les ramifications cutanées de l'ophthalmique et du maxillaire supérieur, et s'étaient même étendus jusqu'au nerf occipal interne. La douleur se localisait plus spécialement dans les points sous-orbitaire, palpébraux supérieur et inférieur, nasal, frontal, temporal, pariétal, occipital, du côté gauche.

Les accès revenaient chaque semaine environ, et duraient de trois à quatre jours avec des exacerbations déchirantes. Pendant le cours de ces accès, l'œil malade était vivement injecté ; on y observait un larmoiement abondant, une photophobie extrême ; la douleur se portait successivement et en augmentant toujours d'énergie, sur tous les points précédemment indiqués.

C'est au milieu d'un état aussi fâcheux, que M. Beau, chirurgien-major de la marine, conseilla à M. de V...., son parent, l'application de la cautérisation transcurrente, d'après la méthode de M. Jobert (de Lamballe), si heureusement généralisée par M. Valleix. Ce traitement, dirigé à distance par M. Valleix lui-même, et employé pendant dix mois environ avec énergie et persévérance, amena une amélioration considérable. Le fer incandescent chassa successivement la douleur de la plupart des branches nerveuses qu'elle occupait. Les élancements névralgiques ne persistaient plus que dans le point sous-orbitaire et dans les points palpébraux, d'où plusieurs cautérisations n'avaient pu les déloger encore, lorsque M. Beau et quelques autres chirurgiens de la marine, témoins des succès, jusqu'alors constants, obtenus par la résection combinée avec la cautérisation directe des branches nerveuses, d'après mon procédé, proposèrent à M. de V... l'emploi de ce moyen, comme plus prompt et plus sûr que la cautérisation transcurrente.

En face de résultats aussi heureux, M. de V... n'hésita pas, et s'adressa directement à moi dans les premiers jours de janvier 1852.

L'examen attentif du malade me permit de constater la persistance de deux points névralgiques, l'un siégeant à la paupière supérieure, l'autre à la région sous-orbitaire. L'affection ne pouvait être atteinte, il est vrai, que dans cette dernière branche nerveuse ; mais quelques faits de ma pratique antérieure me permettaient d'espérer que la destruction du nerf sous-orbitaire ne serait peut-être pas sans influence sur le point névralgique de la paupière supérieure.

Dans le cours de mes explorations, je fus frappé cependant par une circonstance particulière, l'absence absolue des élancements douloureux à l'aile du nez et à la lèvre supérieure, points, on le sait, à peu près

constants dans la névralgie sous-orbitaire. La douleur ne s'étendait, en effet, jamais au-delà du trou d'émergence du nerf. Ceci me fit craindre que la partie affectée de la branche nerveuse étant peut-être située profondément, n'échappât par là aux moyens chirurgicaux. Aussi, tout en me décidant à l'opération, que le malade désirait vivement d'ailleurs, je dus faire mes réserves relativement au résultat, et je classai tout d'abord ce fait parmi les cas exceptionnels.

Je pratiquai l'opération le 10 janvier, d'après mon procédé. Elle fut accomplie avec une scrupuleuse exactitude dans tous ses détails. L'os fut ruginé de manière à le dépouiller de son périoste autour du trou sous-orbitaire, pour être bien certain de ne laisser échapper aucun filet nerveux. D'ailleurs, l'insensibilité absolue des parties auxquelles se distribuent les ramifications du nerf réséqué, ne pouvait nous laisser aucun doute sur le succès obtenu. Les incisives du côté malade, qui étaient cariées et très-douloureuses avant l'opération, purent aussitôt après être touchées et même ébranlées tout-à-fait impunément; ce qui nous prouva davantage encore que le but était bien complètement atteint, et que le cautère avait pénétré à une profondeur suffisante pour détruire le nerf au-delà du point où la branche dentaire antérieure s'engage dans son canal particulier. D'autre part, la commissure des lèvres et l'aile du nez du côté opéré s'abaissèrent sensiblement immédiatement après la résection, et cette légère déviation a persisté depuis. Enfin, le résultat prochain était très-certainement obtenu dans son entier.

La plaie fut abandonnée à la nature, et la cicatrisation eut lieu après une période de suppuration d'un mois.

Dès le lendemain de l'opération, des douleurs névralgiques violentes reparurent; elles étaient rapportées par le malade au point sous-orbitaire, à la lèvre et à l'aile du nez du côté malade, dans les parties précisément où la sensibilité normale était complétement éteinte.

Au bout de 12 heures, le calme se rétablit, imparfaitement il est vrai, et malheureusement pour bien peu de temps. Le troisième jour, en effet, alors que la plaie était béante et commençait à suppurer, les mêmes dou-

leurs se reproduisirent assez vives. Elles augmentèrent graduellement le lendemain, de manière à constituer un violent accès.

Le jour suivant, l'accès arriva à son paroxysme ; il fut, au dire du malade, aussi douloureux que les plus forts qu'il eût jamais éprouvés. Les douleurs étaient assez aiguës pour arracher des cris et déterminer une grande agitation.

Amendement notable pendant les trois jours suivants. Nouvel accès en tout semblable au précédent, le quatrième jour.

Les accès devinrent ainsi plus intenses et plus prolongés qu'ils ne l'avaient jamais été. C'est à peine si M. de V.... pouvait compter sur un jour ou deux de calme relatif par semaine ; temps de repos acheté par des accès de quatre à six jours de durée, et dont la violence était telle qu'il assurait n'avoir jamais souffert autant à aucune autre époque de sa maladie.

Ajoutons, enfin, que la douleur, d'abord bornée à la joue et à la paupière inférieure, ne tarda pas à se montrer dans la paupière supérieure où elle existait avant l'opération.

Voilà donc, on ne peut se le dissimuler, une persistance de douleur, dont il nous paraît intéressant de rechercher la cause.

On ne peut invoquer ici le rétablissement de la continuité entre les deux extrémités réséquées. Cette supposition doit être écartée, d'abord parce qu'elle n'aurait pu être aussi rapide, ensuite parce que si les parties auxquelles le malade rapporte les douleurs en étaient réellement le siége, le retour de la sensibilité normale aurait précédé celui de la sensibilité morbide.

Si maintenant nous remarquons la persistance des douleurs névralgiques chez M. de V...., immédiatement après la résection, sans que cette opération ait été suivie du plus léger amendement, nous serons naturellement amené à conclure que la cause de la maladie existe dans un point plus profond que celui atteint par les moyens chirurgicaux.

Quant à cette circonstance, que la douleur est ressentie aux extrémités périphériques du nerf, bien qu'elles ne soient plus en communication avec le centre percevant, il suffit, pour l'expliquer, de se souvenir de cette loi physiologique : Quel que soit le point du trajet d'un nerf où

siége la cause morbide, les douleurs sont le plus souvent rapportées à l'extrémité périphérique des branches nerveuses. Il se passe, chez notre malade, ce qui a lieu chez ces amputés qui, par un temps d'orage, croient ressentir des douleurs aux orteils du pied qui leur manque.

Quoi qu'il en soit de ces déductions théoriques, les circonstances devenaient pressantes; M. deV... souffrait plus cruellement que jamais ; sa santé générale s'altérait même visiblement; il fallait enfin à tout prix obtenir une amélioration à un état intolérable.

On eut de nouveau recours à la belladone ; mais l'emploi prolongé de son extrait, porté jusqu'à la dose de 0 gr. 10 par jour, échoua comme par le passé.

Dans cette occurrence, et deux mois s'étant écoulés depuis la résection, j'étais décidé à tenter un moyen extrême. Je voulais détruire plus profondément encore le nerf malade, en emportant avec une couronne de trépan toute la paroi antérieure du sinus maxillaire, opération dont le résultat me paraissait, il est vrai, fort incertain, mais que je ne proposais que comme une dernière ressource contre une position devenue à peu près incompatible avec l'existence.

M. deV..., avant de se soumettre à cette tentative, voulut consulter de nouveau M. Valleix. Ce praticien distingué conseilla, avant toute autre chose, d'essayer encore sur les points malades la cautérisation transcurrente, employée cette fois à courts intervalles et pendant deux mois au moins ; après quoi, si ce moyen échouait, recourir définitivement à l'opération.

Depuis deux mois, de nombreuses cautérisations ont été pratiquées : chaque fois plusieurs raies de feu ont été faites, tant sur la joue que sur la paupière supérieure.

Dès les premières cautérisations, un amendement notable a été obtenu. Les douleurs sont devenues tolérables ; elles n'empêchent ni le sommeil, ni la mastication. Les accès sont relativement assez légers, et durent un ou deux jours seulement par semaine. En un mot, le mieux est considérable, et il est permis d'espérer peut-être une guérison complète, par

l'emploi persévérant du puissant moyen popularisé par le célèbre auteur du *Traité des névralgies*.

— Nous tenons tous les détails de l'observation qu'on vient de lire, de M. le docteur Beau, qui a plus particulièrement suivi le malade dans toutes les phases du mal cruel dont il est atteint.

En laissant de côté les considérations théoriques et restant placé au point de vue pratique, M. Roux a cru devoir déduire des onze résections qu'il a opérées sur les branches des trijumeaux, les propositions suivantes :

« 1° Que, dans les névralgies de la face, la résection du nerf derrière les rameaux douloureux ou entre les rameaux terminaux et l'origine radiculaire du nerf, peut triompher du mal.

» 2° Que la guérison peut encore arriver, quand cette résection laisse subsister derrière elle, sur la portion radiculaire du nerf, des rameaux névralgiques.

» 3° Que lorsque deux ou trois branches du nerf trijumeau sont successivement affectées, la résection de la seule branche primitivement atteinte suffit quelquefois pour faire taire toutes les douleurs.

» 4° Que, dans d'autres circonstances où les trois branches sont encore névralgiques, il faut opérer la résection de deux pour obtenir l'entière guérison.

» 5° Qu'après la résection d'une branche du trijumeau, les douleurs abolies dans les rameaux terminaux, peuvent continuer derrière le point réséqué, et dans les autres branches émanant du même tronc.

» 6° Que des douleurs analogues, semblables à celles que les malades éprouvent après l'amputation des membres, sont succeptibles d'apparaître plus ou moins longtemps après la résection.

» 7° Que l'insensibilité des divers points de la face qui suit immédiatement la résection des branches du trijumeau est susceptible de dispaparaître quelques mois après l'opération, sans que les douleurs névralgiques se reproduisent dans les points redevenus sensibles.

» 8° Que lorsque, par exemple après la résection du nerf sous-orbi-

taire et du mentonnier, les douleurs reparaissent derrière les points réséqués, la récidive peut n'atteindre qu'une seule branche nerveuse, la guérison restant complète dans l'autre.

» 9° Enfin, que dans les névralgies faciales doubles, les résections des nerfs opérées sur un côté, sont sans influence sur les névralgies du côté opposé.

Pour ce qui est des règles et procédés que M. J. Roux propose et dont plusieurs ont été par lui utilement mis en pratique, voici ce qu'il en dit dans son mémoire ayant pour titre :

OBSERVATIONS DE CHIRURGIE PRATIQUE,

Par M. le docteur J. Roux, Chirurgien en chef de la Marine, à Toulon.

Névralgies faciales. — Résection des nerfs. — Procédés nouveaux (1).

« Après avoir étudié tous les procédés connus pour atteindre les branches du trijumeau, je me suis arrêté aux principes suivants :

» Lorsque, ainsi qu'on le voit à la face, les nerfs sensitifs arrivent à la peau, après avoir traversé des canaux ou des trous osseux, c'est moins le nerf qu'il faut tout d'abord chercher, que le canal qu'il traverse ou le trou par lequel il sort.

» Avant l'emploi des moyens anesthésiques, les chirurgiens pouvaient, se servant de la douleur pour guide, aller directement à la recherche du nerf ; mais ils étaient exposés à le confondre avec des filaments de périoste ou des lambeaux d'aponévrose, comme on le voit dans une observation d'A. Bérard.

» Aujourd'hui, en suivant le précepte que je donne, toute erreur me paraît impossible, car les canaux divers qui recèlent les nerfs et les trous par lesquels ils émergent, ont une situation à peu près invariable, et, dès

(1) C'est à ce même mémoire, reproduit presque en entier dans notre travail, que nous avons emprunté les déductions déjà signalées.

qu'on les a mis à découvert, la douleur n'est plus nécessaire pour diriger les recherches.

» Dans ce but, je propose de pratiquer, toujours en regard de ces canaux ou de ces trous, une incision courbe à concavité le plus souvent supérieure. Comprenant toutes les parties molles jusqu'à l'os, cette incision donnera un lambeau qui, rapidement disséqué de bas en haut et soulevé, permettra de découvrir le nerf dans le canal, après la trépanation, ou à son émergence du trou, de le saisir et de le réséquer. Après la résection, ce lambeau se rabat exactement, et il n'existe qu'une plaie simple à l'abri de la stagnation du pus.

» Dans la formation du lambeau il faudra éviter avec soin d'étendre trop l'incision et d'ouvrir la cavité buccale, ou bien d'entamer les plans fibreux du cou ou celui des paupières. Le traumatisme sera ainsi circonscrit et limité aux parties extérieures de la face.

» La recherche du trou sera rendue facile : 1° par les connaissances anatomiques ; 2° par l'hémorrhagie de l'artère qui accompagne toujours le nerf ; 3° par un stylet boutonné qui y pénétrera ; 4° par quelques filaments nerveux qu'on pourra découvrir dans le voisinage ; 5° par la douleur, si le malade n'a pas été éthérisé ou si l'éthérisme n'est pas complet.

» La résection devra être aussi étendue que possible ; et c'est dans ce but, qu'après avoir retranché avec des ciseaux toute la portion du nerf visible en dehors du trou ou dans le canal mis à découvert, j'introduis des cautères rougis à blanc, qui le détruisent dans la plus grande étendue possible.

» La résection du nerf par l'instrument tranchant et par le cautère actuel est donc toujours considérable. Au trou sous-orbitaire, elle n'enlève pas moins de trois centimètres du nerf, tandis que, dans le canal dentaire inférieur, elle en détruit plus de cinq centimètres.

» Cette circonstance me fait préférer la résection du nerf dentaire inférieur au-dessous et en arrière de la dernière dent molaire, à la résection, en apparence plus simple, du nerf mentonnier.

» D'un autre côté, l'introduction du cautère actuel dans les canaux osseux ne doit-elle pas être de quelque utilité pour les briser, en produire

l'oblitération consécutive, et apporter ainsi des entraves de plus à la régénération du nerf ?

» Après son emploi, il m'est encore arrivé de refouler les extrémités des nerfs à l'aide d'un stylet boutonné, ou d'un petit tampon de charpie préalablement trempé dans le chloroforme et facile à retirer à l'aide d'un fil.

» Pour opérer les cautérisations, je me sers de cautères coudés, de 2 à 3 millimètres d'épaisseur, et présentant un renflement, à 3 centimètres de leur pointe, dans la partie coudée.

» Avant de procéder au pansement, j'ai l'habitude de détacher le périoste dans l'étendue de quelques millimètres autour des trous sous-orbitaire et mentonnier, afin d'acquérir l'entière conviction qu'aucun filament nerveux n'a échappé à l'action du fer ou du feu.

» Les hémorrhagies sont peu à craindre dans le genre d'opérations qui nous occupent. On ne divise ordinairement que des artérioles qu'il est facile de lier ; et si on est obligé d'inciser l'artère faciale, comme la chose m'est arrivée, elle est si superficielle qu'on peut en opérer la ligature aisément, et la faire même avant de l'avoir coupée. Le sang que donnent les artères qui accompagnent les nerfs dans les canaux, ou à leur sortie des trous, est peu abondant et facile à arrêter.

» Après l'opération, le lambeau appliqué sur la plaie y est maintenu à l'aide de bandelettes de taffetas gommé, ou mieux, avec les très-petites serre-fines de M. Vidal (de Cassis).

» Les jours suivants, les parties se tuméfient modérément, mais l'inflammation cède après quatre ou cinq jours de l'emploi des cataplasmes émollients. La suppuration s'établit dans la plaie, et la cicatrisation a toujours lieu dans l'espace d'un mois, et plus tôt quand il n'y a pas d'exfoliation osseuse.

» Après les résections du trijumeau, la paralysie du sentiment est constante dans les parties de la face où viennent se distribuer les ramifications terminales de la branche coupée. On observe parfois des paralysies partielles du mouvement, qui dépendent de la section de quelques rameaux du nerf facial. Cette double paralysie imprime du côté opéré une physionomie particulière : l'aile du nez, la lèvre supérieure sont abaissées ; le tissu

cellulaire est légèrement infiltré ; la cicatrice, quelquefois adhérente, altère encore la régularité des traits et leur symétrie ; mais ces légers désordres se corrigent avec le temps, et, après quelques mois, il ne reste plus que la difformité légère qui tient à la cicatrice elle-même.

» Voici, d'après les principes que j'ai indiqués plus haut, les procédés opératoires que j'ai mis en pratique :

Résection du nerf dentaire inférieur dans son canal.

» Incision courbe à concavité supérieure de 4 centimètres, correspondant à la face externe de la portion horizontale de l'os maxillaire inférieur, et descendant jusqu'à 4 millimètres au-dessus de la base de l'os. Cette incision partant du bord antérieur du masseter, en avant de l'artère faciale qu'un aide maintient sous ses doigts, finit près du trou mentonnier.

» Les tissus étant du même coup divisés jusqu'à l'os, le lambeau est soulevé et détaché à l'aide d'une spatule dans une étendue convenable, sans ouvrir la cavité buccale. On applique ensuite sur l'os, au-dessous de la dernière grosse molaire, une couronne de trépan de 15 millimètres de diamètre, et dès qu'elle l'a entamé dans sa table externe et dans son tissu spongieux seulement, on fait sauter la virole avec une spatule ou un élévatoire. Le sang est abstergé avec des éponges fines ; son effusion est arrêtée au besoin avec de l'eau froide, et l'on aperçoit le nerf qu'on reconnaît à sa forme, à sa couleur et à sa direction. On le soulève à l'aide d'une sonde cannelée ; on le résèque avec des ciseaux ou la pointe du bistouri, dans toute l'étendue de la plaie osseuse. Les cautères, engagés ensuite dans les deux bouts du canal, en opèrent la destruction dans la plus grande étendue possible.

» Si, après l'évulsion de la virole, le canal n'est pas mis à nu, on le découvre aisément, en brisant, avec une spatule, les faibles lames de tissus spongieux qui le recouvrent encore.

» Il arrive quelquefois que le canal dentaire inférieur est double, et que la sonde cannelée parcourt, sans trouver le nerf, le canal vide. Or, comme celui-ci est toujours placé au-dessous de celui qui contient le nerf et qu'il

n'en est séparé que par de minces lamelles osseuses, il est un guide excellent pour trouver immédiatement le canal que l'on cherche.

» L'artère dentaire inférieure ne donne jamais qu'une hémorrhagie légère, qu'il est facile d'arrêter par la cautérisation ou par l'introduction dans le canal de quelques filaments de charpie. Ce moyen hémostatique est si simple et l'ensemble de l'opération si facile, qu'on pourrait la pratiquer dans les cas d'hémorrhagies rebelles et compromettantes qui suivent l'avulsion d'une grosse molaire inférieure.

Résection du nerf mentonnier.

» Incision courbe à concavité supérieure, descendant jusqu'à 4 millim. au-dessus de la base de la mâchoire, et s'étendant du point de la lèvre qui correspond à la dent canine pour se terminer au point de la joue qui est en regard de la première grosse molaire ; le lambeau soulevé avec une airigne est détaché de l'os avec une spatule et la pointe du bistouri. Le nerf est coupé dans ce temps de l'opération. On le retrouve aisément avec des pinces à la surface du lambeau, et on en résèque avec des ciseaux le tronc et les branches qu'il fournit. On absterge le sang, dont on arrête, au besoin, l'écoulement à l'aide de ligatures, ou par l'application de l'eau froide. Le trou mentonnier mis à découvert, est reconnaissable au sang que continue à fournir l'artériole qui le traverse, et au tronc nerveux qui le parcourt. On y enfonce, à plusieurs reprises, un cautère incandescent, de manière à atteindre la branche incisive du nerf dentaire inférieur.

» Le trou mentonnier est quelquefois si petit, qu'il est impossible d'y introduire un cautère suffisamment grand et assez chaud pour le parcourir dans toute son étendue jusqu'au rameau incisif. Dans ce cas, il faut appliquer une couronne de trépan qui le comprenne dans son aire et cautériser le nerf dentaire inférieur avant sa division.

» D'ailleurs, comme je l'ai fait pressentir déjà, je considère ce procédé comme exceptionnel, car il sera toujours préférable de réséquer le nerf après la trépanation, derrière la dernière dent molaire, et de l'attaquer ainsi au-delà de toutes ses branches terminales. En ce point, la cautérisation du nerf sera bien plus étendue qu'à travers le trou mentonnier..

Résection du nerf sous-orbitaire.

» Au-dessous du bord inférieur de l'orbite, on fait une incision qui pénètre jusqu'aux os. Cette incision, commençant et finissant à 3 millimètres au-dessous de ce rebord, circonscrit un lambeau à concavité supérieure dont la base correspondant à la partie moyenne du bord orbitaire, a 25 millimètres d'étendue, tandis que le sommet descend à 2 centimètres du même bord. Ce lambeau, soulevé de bas en haut, est rapidement disséqué, en ayant soin, toutefois, de ne pas prolonger la dissection au-delà de sa base, afin de respecter le plan fibreux de la paupière inférieure.

» Une éponge fine remplit la plaie, et quand, après quelques minutes, le sang est arrêté par la compression directe des surfaces traumatiques, par celle des artères faciales sur le maxillaire inférieur, au besoin par la ligature d'artérioles et l'emploi des styptiques, on résèque avec des ciseaux toutes les parties nerveuses, qu'on cherche, qu'on découvre et qu'on saisit avec des pinces à la surface du lambeau; on attaque alors le trou sous-orbitaire qu'on trouve dans un enfoncement qui existe en haut de la fosse canine, entre le maxillaire supérieur et l'os jugal. Le faible écoulement de sang qui en sort, et le tronc coupé du nerf sous-orbitaire en trahissent la présence; l'introduction d'un stylet boutonné dans le canal vient enlever le doute s'il en existait encore. L'opérateur dirige alors dans le canal sous-orbitaire des cautères incandescents qui, pénétrant à 2 centimètres, y détruisent le nerf, et atteignent sûrement la branche dentaire antérieure qui s'en détache à quelques millimètres du trou seulement.

» Quand ce dernier est trop petit pour y introduire un cautère suffisant, on peut l'emporter, ainsi qu'une partie du canal et du nerf qui le parcourt, à l'aide d'une petite couronne de trépan d'un centimètre de diamètre, dirigée avec précaution dans la direction du plancher de l'orbite.

» Lorsqu'il existe deux trous sous-orbitaires, ce qui est assez rare, il faut redoubler d'attention, et il me paraît prudent d'introduire le cautère dans les deux.

»On se dirigerait de la même manière si on voulait réséquer les rameaux névralgiques qui arrivent à la face en traversant d'autres trous, les nerfs malaires par exemple.

Résection du nerf sus-orbitaire.

» Incision courbe *ici* à concavité inférieure, commençant en dedans de la racine du nez, finissant à la partie moyenne de l'arcade sourcilière, et circonscrivant au-dessus du sourcil un lambeau de deux centimètres de hauteur ; disséqué de haut en bas, il permet d'apercevoir le nerf frontal externe, au moment où il traverse le trou ou l'échancrure sus-orbitaire. On en résèque les branches dans toute l'étendue du lambeau, et on en cautérise le tronc avec précaution, dans l'étendue du trou ou de l'échancrure qu'il parcourt.

Résection des nerfs dentaires supérieurs et postérieurs.

» Le siège profond de ces nerfs dans la cavité buccale, le voisinage d'artères importantes, ne me paraissent pas des conditions qui les placent en dehors des procédés chirurgicaux; quand ils sont le siège et le point de départ de névralgies rebelles et invétérées, je crois qu'on peut les atteindre sans danger. Pour les réséquer avec sûreté dans leurs canaux, on procèdera différemment que dans les précédentes résections.

» Il faudra soulever fortement la lèvre supérieure, inciser le repli gingival, trépaner l'antre d'hygmore en dehors de la fosse canine, décoller la gencive et, s'il se peut, la membrane interne du sinus, et enlever le segment de la tubérosité maxillaire où sont creusés les canaux dentaires, avec une emporte-pièce ressemblant à de forts ciseaux mousses, dont chaque branche serait double et écartée de sa congénère de six millimètres. Ainsi conçue, cette opération me paraît simple et sans danger. J'ai été sur le point de l'accomplir chez une dame où la névralgie avait surtout pour origine les nerfs dentaires supérieurs et postérieurs du côté gauche. L'affection ne pouvait ici être prise pour une odontalgie, les grosses dents molaires correspondantes manquant depuis longtemps.

»On pourrait à la rigueur réséquer par l'intérieur de la bouche les nerfs

mentonnier, sous-orbitaire, et même le dentaire inférieur; mais ces opérations deviendraient évidemment plus laborieuses.

»Dans l'intention de rendre la résection du nerf plus étendue, et d'éviter l'application du feu, M. le docteur Beau, chirurgien de 1re classe de la Marine, chef des travaux anatomiques, qui a assisté à la plupart de mes opérations de résection, m'a proposé le procédé suivant, applicable au nerf dentaire inférieur, et fondé sur les données que M. Malgaigne a fait connaître pour le nerf sous-orbiraire

Resection de la moitié antérieure du nerf dentaire inférieur. — Procédé de M. Beau.

» Incision courbe à concavité supérieure, étendue du bord antérieur du masseter au point de la lèvre correspondant à la dent canine du même côté. Le lambeau disséqué et soulevé, une couronne de trépan est appliquée au dessous de la troisième grosse molaire, et le nerf est coupé comme dans mon procédé.

» Alors il faut chercher le trou mentonnier, saisir le nerf qui en sort, avec une pince, et tandis qu'une autre pince a saisi le bout du nerf dans le fond de l'os trépané, on imprime à cette portion du dentaire inférieur des mouvements de va et vien qui déchirent les rameaux dentaires et permettent de tirer le nerf au dehors par le trou mentonnier.

Résection de la moitié postérieure du nerf dentaire inférieur.

» A travers une longue incision qui, mesurant d'abord toute la hauteur de la branche maxillaire, se recourbe ensuite au niveau de la base de l'os, pour venir se terminer vers la première grosse molaire, M. Beau place deux couronnes de trépan : une sous l'échancrure sygmoïde, l'autre sous la deuxième grosse molaire.

» Dans le fond de ces deux perforations osseuses, il coupe le nerf, en saisit les bouts avec deux pinces, et le retire définitivement par la perforation supérieure. Comme on le voit, M. Beau compose son procédé de celui de Warren et du mien, qui ont pour but de mettre le nerf dentaire à découvert avant son entrée dans le canal et dans le milieu du canal lui-même.

» M. Beau s'est assuré par des manœuvres réitérées sur le cadavre, que le nerf dentaire inférieur, saisi à sa sortie du trou mentonnier et derrière la branche montante du maxillaire, avant son entrée dans le canal. ne pouvait être en totalité retiré à l'extérieur, à cause de la courbure prononcée du canal dans sa partie moyenne.

» Le procédé de M. Beau est certainement ingénieux, il permet la résection du nerf dans une très grande étendue. J'ai l'intention de saisir la première occasion de le mettre en pratique pour obtenir la résection de la moitié antérieure ; mais je le combinerai encore avec la cautérisation, qui me permettra de détruire une partie de la seconde portion du nerf et de briser le canal.

» Je ne porte pas un jugement aussi favorable sur la résection de la partie supérieure du nerf, qui exige dans le procédé de M. Beau, deux trépanations, dont la supérieure faite à travers des parties molles, épaisses et l'os en totalité, est susceptible d'entraîner une inflammation étendue et une suppuration diffuse. Mon procédé n'expose pas à ces accidents : le nerf peut être détruit dans une grande étendue et bien au delà du point où il commence à fournir les rameaux dentaires.

» On verra dans le tableau suivant, et dans les observations que je vais rapporter (1), quels sont les nerfs que j'ai réséqués sur les six malades que j'ai opérés, et les résultats que j'ai obtenus.

(1) Observations rapportées précédemment.

NOMS.	AGE.	RÉSECTION DES NERFS sous-orbitaire.	dentaire inférieur.	menton-nier.	TEMPS écoulé depuis l'opération.	RÉSULTATS.
M. Dau.......	74 ans.	1	2	»	15 mois.	Guérison complète de la névralgie sous-orbitaire.— Récidive de la névralgie dentaire inférieure après six mois.
Mme Cam.....	58 ans.	1	»	»	8 mois.	Guérison complète.
M. Jul.......	69 ans.	1	»	1	8 mois.	*Idem.*
M. de V......	63 ans.	1	»	»	8 mois.	Insuccès.
Mlle Guiz......	25 ans.	1	»	1	7 mois.	Guérison complète.
M. Sig........	70 ans.	»	1	1	6 mois.	*Idem.*
TOTAUX....		5	3	3		

« Il n'est pas sans intérêt de remarquer que, dans les six cas de névralgie mentionnés dans le Tableau précédent, quatre affectaient le côté droit de la face, un le côté gauche, un les deux côtés à la fois.

» Ajoutons que, sur les six malades opérés, quatre ont été guéris, un a éprouvé de l'amélioration, et que, chez le dernier, l'affection est restée la même. »

M. le docteur Beau, notre collègue et ami, chef des travaux anatomiques à l'École de Toulon, qui a assisté à la plupart des opérations de résection pratiquées par M. J. Roux, convaincu de la nécessité d'une résection de 15 à 18 lignes pour empêcher la reproduction nerveuse, a imaginé et pratiqué souvent sur le cadavre des procédés qu'il applique aux résections du dentaire inférieur, et qui lui paraissent seuls propres à atteindre le véritable but de l'opération, l'impossibilité de la régénération nerveuse. Nous ne trouvons rien de mieux pour les faire

connaître dans tous leurs détails, que de reproduire ce qu'il nous en a écrit lui-même.

Nouveaux procédés de résection du nerf dentaire inférieur; extraction de ce nerf hors de son canal;

Par le docteur L. Beau, chirurgien-major de la marine, chef des travaux anatomiques à l'École de médecine navale de Toulon.

---

§. I.

« Les névralgies en général doivent être considérées comme des affections éminemment graves, au point de vue de la violence des douleurs qu'elles occasionnent et de leur incurabilité quelquefois absolue dans l'état actuel de la science.

» Il n'est pas rare, en effet, de rencontrer des névralgies datant de 25 à 30 années, contre lesquelles les malades ont épuisé vainement toutes les ressources de la médecine et les innombrables moyens du charlatanisme; jusqu'à ce qu'enfin, à bout de résignation, ces malheureux, désespérés, préfèrent le suicide à la persistance indéfinie de leurs maux. Aussi, peut-on soutenir cette opinion en apparence paradoxale : Les affections névralgiques sont d'autant plus cruelles, qu'elles ne compromettent pas directement l'existence.

» Parmi ces maladies si redoutables et qui n'épargent pas plus les nerfs viscéraux que ceux de la vie de relation, il en est deux : les névralgies *sous-orbitaire* et *dentaire inférieure*, qui se distinguent tant par leur fréquence que par l'obstacle qu'elles opposent, dans un degré élevé, à l'accomplissement de la plupart des nombreuses et importantes fonctions dont la bouche est le siége, et surtout à la parole et à la mastication. A ce double titre, l'étude de ces deux espèces de névralgie, est particulièrement intéressante, et nous a paru plus spécialement digne de fixer l'attention des médecins.

§ II. Du traitement chirurgical des névralgies, considéré en général.

» Disons d'abord que nous sommes loin d'avoir la prétention d'écrire un article complet sur ce sujet. C'eût été d'ailleurs un ouvrage entier à entreprendre, et nous avons trop le sentiment de notre insuffisance personnelle pour avoir eu un instant cette pensée, aujourd'hui surtout que des hommes d'un mérite incontesté ont publié, sur cette matière, de si remarquables travaux.

» Seulement, placé auprès d'un chirurgien, M. J. Roux, dont les nombreuses opérations sur les deux branches maxillaires du trijumeau ont été faites presque toutes sous mes yeux, et passant mes journées entières dans un amphithéâtre où les sujets d'expérience ne font pas défaut, j'ai été naturellement porté à réfléchir sur les affections névralgiques trifaciales, à essayer sur le cadavre l'application de mes déductions théoriques, et enfin à livrer en ce moment à la publicité les résultats auxquels je crois être arrivé.

» Ce qui précède doit faire prévoir déjà que j'envisagerai les névralgies à un point de vue exclusivement chirurgical ; il ne peut donc être question ici que de ces affections parvenues à cette période avancée où tous les moyens internes ou médicaux ont complétement échoué.

» Dans ces circonstances extrêmes, la chirurgie doit être nécessairement invoquée.

» Nous ne referons pas, à propos de la thérapeutique chirurgicale des névralgies, un historique qu'on rencontre dans presque tous les ouvrages spéciaux. Nous ne reproduirons ni le fait si connu d'André, ni celui plus récent de M. Warren, ni ceux que M. Bérard, M. Bonnet, de Lyon, et quelques autres auteurs ont publiés de nos jours ; ni enfin les observations si intéressantes que M. J. Roux fait paraître en ce moment. Nous dirons seulement que l'impression qui nous est restée de la lecture de toutes les relations rapportées dans les livres et de l'observation directe des faits, a été celle-ci : Incertitude plus ou moins absolue touchant le résultat de ces

diverses opérations, et conséquemment, impossibilité d'assurer encore aujourd'hui au malade soumis à un moyen violent, la cure radicale.

»La récidive, en effet, a eu lieu à la suite de toutes les méthodes essayées jusqu'à ce jour : cautérisation, section ou résection. Le procédé de M. J. Roux, le plus habilement combiné sans contredit, ne met pas, lui-même, complètement à l'abri de cet accident fâcheux, puisque, dans un cas (*Observation* Dau....), l'affection s'est reproduite et a exigé une nouvelle opération qui a échoué une seconde fois ; et chez la plupart des malades (*Observations* Dau...., Jul... et Cam...), la sensibilité normale étant complétement revenue, quelques mois après l'opération, dans les parties d'abord paralysées par la résection nerveuse, rien ne prouve que la sensibilité morbide, la névralgie en un mot, ne pourra pas, à une époque donnée et sous l'influence d'une cause quelconque, apparaître de nouveau.

»A quoi peuvent tenir ces récidives ? Évidemment à la reproduction du tissu nerveux entre les deux bouts du nerf réséqué; reproduction que l'histologie nous démontre, en s'appuyant sur le microscope, ce moyen si puissant d'investigation, et que prouvent des faits chirurgicaux déjà nombreux aujourd'hui dans la science. Lisfranc, en effet, se fondant sur ses propres expériences, tant chez l'homme que sur les animaux, et sur celles de Swan et de Michaëlis, est conduit à admettre, dans son Traité récent de médecine opératoire, qu'on ne peut être assuré de l'impossibilité de la formation d'un tissu nerveux intermédiaire aux deux bouts des nerfs réséqués, et partant, du retour des fonctions conductrices du nerf, que dans le cas où on a extirpé 34 à 41 millimètres (15 à 18 lignes de ce nerf).

»Eh bien ! il est incontestable qu'aucune des méthodes chirurgicales proposées jusqu'à ce jour contre la névralgie dentaire inférieure, pas même celle de M. J. Roux, ne produit une perte de substance aussi étendue.

» Pour ce qui a trait à la névralgie sous-orbitaire, le procédé de M. Malgaigne par la section sous-cutanée du nerf dans un point reculé de son ca-

nal, suivie de son extraction par le trou d'émergence, est celui qui seul réalise les conditions indispensables à une cure certaine.

» Aussi, accordant la supériorité à ce procédé de M. Malgaigne contre la névralgie sous-orbitaire, nous avons cherché à l'élever au rang d'une méthode générale, applicable à tous les nerfs contenus dans des canaux ou des cavités osseuses, qui ne permettent pas de les découvrir dans toute l'étendue qu'il est nécessaire de sacrifier.

» C'est ainsi, qu'après avoir appliqué avec succès, sur le cadavre, la section sous-cutanée suivie de l'arrachement aux deux branches du frontal, opération qu'il suffit d'indiquer pour la faire comprendre, nous avons essayé de transporter cette méthode à la branche dentaire du maxillaire inférieur. On jugera, par la suite de ce travail, si nous avons atteint notre but.

» § III. — CONSIDÉRATIONS ANATOMIQUES.

» Nous pensons qu'il ne sera pas superflu de faire précéder la description de notre Manuel opératoire, de quelques considérations sur le canal dentaire inférieur et sur ses deux orifices.

» Les auteurs d'anatomie, en effet, n'entrevoyant pas l'utilité pratique de détails minutieux sur un sujet pareil, traitent en général fort brièvement ce point de structure du maxillaire inférieur; quant aux ouvrages de pathologie externe, ils s'occupent seulement de la situation du trou mentonnier, et encore n'est-ce, comme nous le verrons, que pour consigner une erreur à ce sujet,

» Aussi, nous n'avons pas cru pouvoir nous dispenser de consacrer une page à ce côté purement anatomique de la question, dans le but d'ajouter quelques faits nouveaux aux descriptions qui existent aujourd'hui, et de rectifier certaines erreurs dues à des observations incomplètes.

A. Trou de pénétration du canal dentaire.

» 1° *Situation.* — Quelles que soient les différences, d'ailleurs assez considérables, d'étendue et d'inclinaison de la branche maxillaire, le trou dentaire occupe en général le centre de cette partie de l'os. Cette

assertion de M. Cruveilhier ne manque pas d'exactitude, bien que les variétés de position puissent aller parfois jusqu'à 5 millimètres dans les divers sens. Le plus souvent, en effet, l'éloignement du point central est à peu près insignifiant, 1 à 2 millimètres à peine.

» 2° *Direction.* — Ce trou est percé obliquement de haut en bas et d'arrière en avant, et se trouve précédé par une gouttière dirigée dans le même sens ; son degré d'obliquité est plus prononcé que celui de la branche maxillaire elle-même, celle-ci se rapprochant davantage de la perpendiculaire. L'axe du trou forme donc avec l'axe de la branche maxillaire un angle très-aigu.

» 3° *Dimensions.* — 5 à 6 millimètres d'avant en arrière, 3 à 4 millimètres de diamètre transverse.

» 4° *Forme.* — Un peu aplati de dedans en dehors, ce trou a, par conséquent, une forme ovalaire à grand diamètre antéro-postérieur.

» Mais une disposition qui, relativement à la trépanation de cette partie du maxillaire, devra nous offrir un véritable intérêt, c'est la différence si grande d'épaisseur que présente cet os en avant et en arrière du trou dentaire.

» L'os est, en effet, notablement plus mince en arrière du trou, vers le bord postérieur de la branche, qu'en avant, où les deux lignes maxillaires obliques convergent pour venir former la base de l'apophyse coronoïde ; en ce point, il mesure jusqu'à 11 millimètres, tandis qu'en arrière il n'offre jamais que 5 à 6 millimètres au plus.

» Remarquons que l'épaisseur de la partie antérieure de la branche maxillaire tient uniquement à la projection en dedans, par les dernières molaires, de la ligne myloïdienne ou oblique interne.

» Le trou dentaire postérieur est ainsi dominé, en avant et en dedans, par cette saillie osseuse constituée par la terminaison de la ligne myloïdienne : tandis que la partie externe et postérieure de la circonférence de ce trou est formée par cette moitié postérieure de la branche maxillaire, qui n'a que 5 à 6 millimètres d'épaiseur.

» C'est à la saillie osseuse antérieure, dépendant de la ligne myloïdienne, que se rattache encore l'épine qui borde en dedans le trou dentaire, et à laquelle vient se fixer inférieurement la membrane fibreuse, protectrice des nerfs et des vaisseaux dentaires.

» Nous verrons plus tard, à propos de la trépanation de cette partie de l'os maxillaire, de quelle importance sont ces différences d'épaisseur de la branche montante, en avant et en arrière du trou dentaire.

B. Canal dentaire inférieur.

» 1° *Situation et direction.* — Le canal dentaire qui traverse la plus grande partie de la branche et du corps de l'os maxillaire inférieur, affecte une direction régulièrement curviligne à concavité supérieure.

» Sa situation diffère notablement suivant les âges.

» Sans parler de cette situation chez l'enfant, circonstance indifférente pour le sujet que nous traitons, établissons d'abord que, chez l'adulte, l'intervalle des deux premières grosses molaires est le lieu où le canal se rapproche le plus du bord inférieur de l'os ; là il en est distant, en général, de 7 à 8 millimètres seulement. De ce point il s'élève, mais beaucoup moins en avant qu'en arrière, pour gagner ses deux orifices.

» Chez les vieillards, le canal dentaire, tout en conservant sa situation relative par rapport au bord inférieur de l'os, semble se rapprocher singulièrement du rebord alvéolaire, par l'affaissement considérable de ce rebord après la chute des dents.

Coude du canal dentaire.

» La direction du canal dentaire est, comme nous l'avons dit, fort régulière jusqu'au niveau du trou mentonnier ; mais, en ce point, il se dirige brusquement en dehors, pour venir s'ouvrir, après un court trajet de 4 à 5 millimètres, directement au dehors de l'os.

» C'est de ce coude que naît, en avant et en dedans, le canal secondaire du rameau incisif.

» M. Cruveilhier a parfaitement décrit cette disposition ; aussi est-on

en droit de s'étonner qu'un auteur moderne, M. Sappey, renouvelant une ancienne erreur d'Hippolyte Cloquet, ait pu dire encore aujourd'hui :

« Ce conduit, arrivé à quelque distance de la ligne médiane, se ré»fléchit, pour gagner par un trajet rétrograde la face externe de l'os. »

» Il est facile de constater cependant, que la direction rétrograde de cette partie du canal, existe le plus souvent à peine ; et, dans tous les cas, le coude ne s'avançant jamais au-delà de la première petite molaire, reste toujours à une grande distance de la symphyse.

» 2° *Forme et situation.* — Plongé au milieu du réseau aréolaire généralement à larges mailles, qui constitue la partie spongieuse de l'os, plus rapproché de la table interne que de l'externe, le canal dentaire est constitué par un cylindre de tissu compacte, très-fragile en dehors, se confondant avec la table interne de l'os en dedans.

» Criblées de trous vasculaires et nerveux, beaucoup plus nombreux vers le trou mentonnier qu'en dehors, ses parois semblent assez souvent se confondre, dans le tiers interne de son trajet, avec le tissu aréolaire environnant; aussi le petit canal incisif, qui, à cause de sa direction, paraît continuer en dedans le canal principal, ne se distingue pas toujours sur une pièce sèche.

» 3° *Dimensions.* — Quant au diamètre du canal dentaire, on peut l'évaluer à 3 millimètres environ chez l'adulte ; il m'a paru que cette largeur se conservait à peu près exactement la même dans toute l'étendue de ce conduit osseux.

» A propos des dimensions du canal dentaire, nous croyons devoir relever ici une erreur échappée à M. Cruveilhier, erreur qui n'est pas sans importance à notre point de vue particulier. On trouve, en effet, dans l'*Anatomie descriptive* de cet auteur, tom. I, pag. 187, 3me édition, ces mots : « Le canal dentaire se rétrécit considérablement chez le vieillard. »

» La théorie s'accommoderait sans doute d'un pareil fait ; mais malheureusement nous ne le croyons pas exact. Sur cinq maxillaires de vieil-

lards, complètement privés de dents et à rebords alvéolaires entièrement affaissés, nous avons, en effet, toujours rencontré le canal dentaire avec ses dimensions normales, peut-être même un peu exagérées.

» Il n'était pas inutile de fixer définitivement la science sur ce fait anatomique, dans l'intérêt de l'opération que nous allons proposer ; car, si le rétrécissement du canal dentaire avec l'âge eût été positif, il aurait pu créer un argument contre l'extraction facile du nerf hors de son canal à cet âge de la vie.

C. Trou d'émergence.

» 1° *Situation.* — Nous touchons ici à un point d'anatomie graphique qui doit nous intéresser d'une manière spéciale ; aussi le traiterons-nous avec tout le soin qu'il mérite à nos yeux.

a. *Situation du trou mentonnier relativement à l'os maxillaire.*

» Quelle que soit la hauteur du corps de la mâchoire, hauteur très-variable, puisqu'elle peut aller de 2 jusqu'à 3 centimètres et demi, le trou mentonnier chez l'adulte est presque toujours placé à peu près exactement au milieu de l'os, à égale distance de ses bords.

» Chez les vieillards privés de dents, l'arcade alvéolaire disparaissant, le trou vient affleurer, pour ainsi dire, ce bord émoussé de l'os maxillaire, et n'en est plus séparé que par 3 millimètres au plus ; tandis qu'il conserve avec le bord inférieur de l'os les mêmes rapports qu'il affectait dans l'âge adulte.

b. *Situation de ce trou par rapport aux dents inférieures.*

» Il est indispensable que nous précisions ici, d'une manière exacte, la situation relative du trou mentonnier par rapport aux dents.

» Les auteurs d'anatomie descriptive se taisent ou sont fort peu explicites sur ce sujet.

» Bichat ne s'en occupe en aucune façon.

» H. Cloquet place le trou mentonnier immédiatement au-dessous de la deuxième petite molaire ou de la première.

» M. Cruveilhier le fait s'ouvrir au niveau de la deuxième petite molaire.

» D'un autre côté, on est étonné des erreurs que renferment, à ce propos, nos principaux auteurs classiques de médecine opératoire. MM. Malgaigne et Vidal (de Cassis) placent ce trou, chez les adultes ; ordinairement au-dessous de la rainure osseuse qui sépare les alvéoles de la dent canine et de la première molaire ; M. Malgaigne ajoute qu'il l'a trouvé à quelques millimètres plus en arrière chez les vieillards.

» Des observations portant sur un assez grand nombre de pièces conservées dans notre Musée d'anatomie, m'ont amené aux conclusions suivantes : Sur 68 maxillaires inférieurs, j'ai rencontré ce trou 47 fois, c'est-à-dire, un peu plus de deux fois sur trois, entre la première et la deuxième petite molaire, et 21 fois sous la deuxième petite molaire; jamais, par conséquent en avant de la première molaire.

» Remarquons de plus, sans avoir pourtant la prétention d'en déduire une loi générale, à cause du champ trop étroit de nos observations, que, sur cinq têtes étrangères à la race caucasique, le trou mentonnier s'est constamment trouvé placé sous la deuxième molaire.

» Ces têtes avaient appartenu à deux Polynésiens, un Chinois et deux nègres.

» Enfin, contrairement encore à l'assertion de quelques auteurs, l'âge ne nous a paru apporter aucun changement dans la situation relative du trou mentonnier par rapport aux dents.

» 2° *Direction.* — L'ouverture mentonnière regarde en général obliquement en arrière et en haut; assez souvent elle s'ouvre directement en dehors.

» 3° *Forme et dimensions.* — Sa forme est le plus ordinairement ovalaire, à grand diamètre antéro-postérieur. Sa circonférence est très-fréquemment comme effacée en haut et en arrière par le passage du nerf.

» Ses dimensions sont très-variables En effet, elles peuvent différer de 2 millim. à 7 millim. ; 3 millim. 1/2 constituent sa largeur ordinaire. Quelquefois cette ouverture est plus étendue d'un côté que de l'autre.

4° *Nombre.* — Deux fois nous avons rencontré le trou mentonnier double. Dans ces cas fort rares, on le voit, les deux trous étaient d'un calibre très-inégal : le plus considérable occupait la situation normale ; l'autre, beaucoup plus petit et évidemment surnuméraire, était placé à deux ou trois millim. au-dessous.

» Cette anomalie de nombre se remarque aussi pour le trou sous-orbitaire ; elle y est même un peu plus commune. (Je l'ai observée six fois sur 60 sujets.) Le plus étroit des deux orifices est toujours ici situé en dedans, par rapport au trou principal.

§ IV. — Résection du dentaire inférieur, et extraction hors de son canal, de la partie excisée de ce nerf.

» Cette opération peut s'exécuter en deux points différents de la mâchoire inférieure : 1° dans le corps de l'os ; 2° dans sa branche montante.

» Nous allons successivement décrire ces deux procédés :

A. — Résection du nerf dentaire dans le corps du maxillaire inférieur, et extraction de toute l'étendue de ce nerf qui correspond à cette partie de la mâchoire.

1er Temps. — *Section des parties molles.*

» L'insensibilité chloroformique obtenue, l'opérateur s'assure préalablement des divers points qui doivent le guider pour la formation du lambeau cutané. Il reconnaît le bord antérieur du masseter, puis, il cherche l'intervalle des deux petites molaires inférieures, au-dessous duquel se trouve, en général, l'orifice du trou mentonnier.

» Armé d'un bistouri droit, il fait alors à la peau une section semilunaire à concavité supérieure, qui, partant du bord antérieur du masseter, immédiatement au-dessous de la gouttière muqueuse alvéolo-jugale, descend presque verticalement d'abord, puis se recourbe assez brusquement pour gagner le niveau de la base de la mâchoire, que cette incision suit jusqu'au dessous du trou mentonnier. En ce point, l'incision se recourbe

de nouveau, de manière à circonscrire l'ouverture mentonnière et à venir se terminer dans une direction verticale, à un centimètre en dedans de cet orifice. L'instrument tranchant s'arrêtera à la hauteur du repli muqueux gingivo-labial, sans l'atteindre

» Cette incision doit comprendre toute l'épaisseur des parties molles, et parvenir ainsi d'un seul coup jusqu'à l'os. L'artère faciale est nécessairement divisée en arrière pendant ce premier temps de l'opération. Il ne serait certainement pas impossible d'éviter ce vaisseau ; mais on ne le ferait qu'en portant l'incision plus antérieurement, ce qui forcerait à placer la couronne de trépan dans un point moins reculé, et, diminuant par conséquent la longueur de la partie nerveuse réséquée, pourrait ainsi faire manquer le but de l'opération. D'ailleurs, la lésion de l'artère faciale n'est fâcheuse, qu'en ce sens qu'elle prolonge quelque peu l'opération à cause de l'application obligée de la ligature sur les deux extrémités divisées du vaisseau.

2e Temps. — *Application de la couronne de trépan ; section du nerf dentaire dans son canal.*

Il s'agit maintenant de relever la partie postérieure du lambeau, en séparant exactement les parties molles de l'os, immédiatement au devant du bord antérieur du masseter, dans l'étendue qui convient pour appliquer la couronne de trépan. La membrane muqueuse buccale doit toujours être ménagée avec le plus grand soin.

Il est bon de ruginer ensuite la surface osseuse, pour la dépouiller de son périoste dans le point où portera l'instrument perforateur.

Quant au lieu précis sur lequel sera placée la couronne, on peut dire qu'elle devra affleurer en arrière le bord antérieur du masseter, et qu'elle sera posée à 5 millimètres seulement au-dessus du bord inférieur de l'os maxillaire. L'intrument attaquera ainsi cet os sur le trajet d'une verticale abaissée de la deuxième grosse molaire, et le diamètre horizontal de la couronne correspondra au canal lui-même, cette couronne devant présenter une étendue de 15 millimètres.

Le trépan une fois convenablement placé, il faut le faire agir à une pro

fondeur suffisante pour découvrir le nerf, tout en évitant de le diviser avec la scie. Pour cela, on ne pénétrera pas au-delà de la table externe de l'os, et on fera sauter cette lame compacte au moyen d'un levier approprié, selon le procédé évulsif de M. J. Roux.

» La virole osseuse ainsi détachée, entraîne ordinairement avec elle la paroi externe du canal dentaire, et le nerf se montre à nu comme une traverse blanche dans le fond du trou obtenu par l'action du trépan. Si le canal était encore recouvert par le tissu spongieux de l'os, il serait facile, avec un burin ou un petit ciseau froid et un maillet, de parvenir au nerf, en détruisant la paroi mince et fragile du cylindre osseux qui l'enveloppe.

» Quoiqu'il en soit, la branche dentaire mise à nu dans toute l'étendue circonscrite par la couronne, on la soulève légèrement avec une sonde cannelée flexible, légèrement recourbée à son extrémité, et on la sectionne nettement en travers, dans le point le plus reculé possible.

» Dès ce moment, le reste de l'opération s'effectuera dans un état d'insensibilité locale complète, et il n'y aura plus d'inconvénient à voir l'anesthésie chloroformique se dissiper, avantage important dans une opération qui demande toujours un temps assez long.

Saisissant alors le nerf avec une pince à disséquer, par son extrémité sectionnée, le chirurgien l'attirera vers lui, et, le maintenant ainsi dans un état de tension légère, il détruira les brides fibreuses, très-faibles d'ailleurs, qui unissent le névrilème à la membrane propre de l'os tout autour de la section antérieure du canal dentaire, de manière à isoler complétement le nerf en ce point.

» Nous ne nous arrêterons pas à l'hémorrhagie provenant de l'artère dentaire ; elle n'a d'autre inconvénient que celui de masquer les parties profondes dans les premiers moments. On en a facilement raison, en établissant pendant quelques instants une compression directe au moyen de petites éponges trempées dans l'eau froide ; l'écoulement s'arrête bientôt et permet de poursuivre l'opération.

3me Temps. — *Section du nerf mentonnier.*

» Pour reconnaître le trou mentonnier, on dissèque en avant le lambeau demi-circulaire, comme on vient de le faire en arrière, c'est-à-dire qu'on détache, de bas en haut, les parties molles de l'os. Il faut procéder ici avec précaution, pour ne pas s'exposer à couper en travers le nerf, au sortir de son canal. D'ailleurs, la découverte d'une seule branche de l'épanouissement nerveux doit suffire pour guider le chirurgien. Ces branches aboutissent toutes à l'orifice qu'il s'agit de trouver.

» Le nerf découvert au point de son émergence, on en poursuit les ramifications, le plus possible, dans l'étendue de 1 centimètre 1/2 environ, et, passant sous elles la pointe du bistouri, on les divise toutes d'un seul coup, en dirigeant contre soi le tranchant de l'instrument.

» Saisissant alors avec une pince à disséquer les extrémités de ces branches nerveuses réunies ainsi en un seul faisceau, et tirant doucement sur elles, de manière à les tendre, on détachera tous les liens fibreux, assez solides en ce point, qui unissent le névrilème au périoste du pourtour du trou mentonnier. Cette partie de l'opération doit être exécutée avec le plus grand soin; il s'agit, en effet, de ménager complètement le névrilème, enveloppe résistante qui seule supportera les tractions qu'on va exercer sur le nerf; et, d'autre part, il faut pourtant que la pointe du bistouri divise tous les filaments qui se portent du nerf aux parois de l'ouverture du canal, et qui fourniraient un obstacle assez puissant à l'extraction du cordon nerveux.

» On pourrait, peut-être, pour plus de sûreté, substituer ici l'extrémité mousse d'une sonde cannelée, à la pointe offensive du bistouri.

4me Temps. — *Extraction du nerf.*

Enfin, toutes ces conditions étant remplies et la portion du nerf à réséquer présentant deux bouts libres de 1 centimètre 1|2 de longueur environ, voici comment il convient de s'y prendre pour en opérer l'extraction :

» Le chirurgien saisit successivement avec deux pinces, les deux bouts

du nerf vers leur extrémité tout-à-fait terminale, dans une direction exactement perpendiculaire à leur longueur ; puis, il les enroule comme une corde autour des extrémités serrées de chacune des pinces, en faisant décrire ainsi au nerf un tour complet autour de cet instrument.

» Tenant alors une pince dans chaque main, l'opérateur tire sur le nerf, en le maintenant tendu, alternativement d'un côté vers l'autre ; chacune de ces tractions détache ou déchire quelques-uns des rares éléments fibreux ou des ramuscules nerveux qui unissent le nerf à l'os, jusqu'à ce qu'enfin, toutes ces causes de fixité étant détruites, le nerf se laisse entraîner en masse par l'une des deux ouvertures du canal, le plus ordinairement par l'ouverture mentonnière.

» Dans ce mouvement de translation du nerf, le faisceau de fibres qui est destiné à aller constituer la branche incisive, est retiré aussi du canal; seulement, comme il est retenu par sa partie antérieure non divisée, il se sépare du reste du cordon nerveux, pendant que celui-ci chemine d'arrière en avant, et, après l'extraction, il reste isolé, appendu au dehors du trou mentonnier, dans lequel il pénètre par une de ses extrémités. Il suffit de le sectionner en ce point avec la pointe du bistouri. Inutile d'ajouter que si l'extraction avait lieu exceptionnellement par l'ouverture artificielle du canal, le rameau incisif se déchirerait à une profondeur plus ou moins considérable.

Précautions nécessaires pour empêcher la déchirure du nerf dentaire, pendant les efforts de traction.

» L'extraction sera ainsi facilement obtenue, si, tout en se conformant aux préceptes établis plus haut, on a encore le soin d'agir par des tractions lentes, quoique suffisamment fortes et toujours sans secousses; si, en outre, on exerce ces tractions, le plus possible suivant la direction normale du canal, de manière à empêcher que les extrémités nerveuses ne se coudent à angle trop prononcé sur les ouvertures osseuses.

» La forme des pinces avec lesquelles on a saisi le nerf, n'est pas même indifférente ici. Il faudra que ces pinces soient fortes, que leurs mors s'en-

grènent bien exactement, et que leurs extrémités rapprochées représentent une tige cylindrique, au lieu de figurer une pointe conique. Le nerf, en effet, s'enroulera beaucoup plus exactement sur un cylindre, et la traction portera d'une façon parfaitement égale sur tous les faisceaux du cordon nerveux en même temps.

» En résumé, des précautions convenables, de bons instruments et un peu d'habitude suffiront toujours pour empêcher la dilacération du nerf. Nous prononçons sans hésitation une affirmation absolue ; car, dans plus de trente expériences sur le cadavre, toujours nous avons obtenu l'extraction du nerf sans déchirure ; excepté cependant, sur un jeune enfant de douze ans, chez lequel la déchirure eut lieu au niveau du trou mentonnier. Cet accident a tenu, dans ce cas, à la mollesse générale des tissus, encore assez prononcée à cet âge de la vie. Heureusement pour l'avenir de notre procédé, les névralgies, surtout celles à forme rebelle, sont bien rares, si même elles se montrent avant l'époque de la puberté.

5me Temps. — *Pansement.*

» Le lambeau, abandonné à lui-même, s'abaisse par son propre poids, et vient recouvrir comme un opercule les parties profondes.

» Quelques serre-fines assurent le rapprochement entre les lèvres de la plaie. Elles doivent être assez espacées pour que la suppuration qui va s'établir, se fasse aisément jour dans leur intervalle.

» On peut espérer une cicatrisation complète en quinze ou vingt jours, et peut-être même beaucoup plus tôt.

Modification du procédé précédent. — Extraction du nerf par la bouche.

» Si on avait à opérer sur une femme jeune encore, on pourrait, dans le but de rendre la cicatrice moins étendue et partant moins défectueuse, attaquer le nerf mentonnier et l'extraire par la bouche.

» Dans ce cas, une incision semi-lunaire, commençant au bord antérieur du muscle masseter, à la hauteur déjà indiquée, pour venir aboutir

à 2 centimètres 1|2 seulement en avant de ce point, serait plus que suffisante pour l'application facile de la couronne de trépan.

» Le nerf découvert et sectionné en arrière, il faudrait faire renverser fortement en bas, par un aide, la lèvre inférieure vers la commissure du côté malade, de manière à mettre à découvert le fond de la gouttière gingivo-labiale. On diviserait, ensuite, en travers, dans l'étendue de deux centimètres au moins, la membrane muqueuse, au-dessous de l'intervalle de séparation des deux petites molaires, dans le point où elle se détache de l'os pour se porter sur la lèvre.

» Immédiatement au-dessous de cette membrane, on découvrirait les nombreux filets du mentonnier, et, en poursuivant ces filets de haut en bas, on ne tarderait pas à arriver au trou d'émergence du nerf. On se conduirait alors exactement comme nous l'avons indiqué dans le procédé ordinaire.

» Seulement, on conçoit que, malgré le renversement forcé de la lèvre en bas, il sera toujours impossible de faire manœuvrer dans la bouche les instruments, et particulièrement la pince, avec autant de facilité qu'au dehors. De plus, la situation déclive de la plaie dans la cavité buccale, pourra ne pas être sans inconvénients pendant la période de cicatrisation. Aussi faudra-t-il, toutes les fois qu'on n'y sera pas forcé par des exigences particulières, choisir la large incision extérieure que nous avons décrite plus haut. La difformité qui résulterait de la cicatrice serait du reste fort légère, surtout chez les hommes, où elle serait en grande partie masquée par les poils de la barbe.

B. — Résection du nerf dentaire dans la branche montante du maxillaire inférieur, et extraction de toute l'étendue de ce nerf qui correspond à cette partie de la mâchoire.

» *Circonstances qui peuvent réclamer le choix de ce procédé.* — Si les douleurs névralgiques se manifestaient vers la dernière molaire et la partie la plus reculée du rebord gingival, si surtout les élancements douloureux paraissaient remonter très-haut dans la direction de la branche dentaire, le procédé précédemment indiqué serait, sans contredit, in-

suffisant, et il deviendrait indispensable de faire porter la résection sur un point du nerf postérieur à celui que nous avons conseillé plus haut d'attaquer. Dans ce cas, il est vrai, le nerf plus profond exigera, pour être mis à découvert, la section de parties molles plus nombreuses et plus importantes; l'opération sera évidemment plus laborieuse, sinon plus dangereuse; mais ces motifs ne devront pas suffire pour arrêter le chirurgien, d'autant que l'expérience a déjà prononcé sur ce fait, notre opération n'étant, en définitive, qu'une modification de celle que M. Warren tenta avec un plein succès, en 1828.

1er Temps. — *Section des parties molles.*

» Incision légèrement oblique en bas et en avant, partant de 1 centimètre au-dessous de l'arcade zygomatique, au niveau de la partie moyenne de l'échancrure sigmoïde, et descendant dans la direction de la branche de la mâchoire, toujours à égale distance des bords antérieur et postérieur de cette lame osseuse. L'instrument tranchant passera ainsi à 2 centimètres 1/2 environ au-devant de la base du tragus. Vers la partie inférieure de la branche maxillaire, l'incision se recourbera en avant, pour venir gagner ainsi le bord inférieur du corps de la mâchoire; puis, continuant sa direction curviligne, elle remontera vers la première grosse molaire, jusqu'à la hauteur du repli gingivo-labial.

» Cette incision, rectiligne dans la première partie et courbe à concavité supérieure dans sa deuxième moitié, devra comprendre toute l'épaisseur des parties molles jusqu'à l'os. La peau, les artères transverse de la face et faciale, la plupart des branches du nerf facial, le canal de Sténon, et enfin le muscle masseter, quelques fibres du peaucier et du triangulaire des lèvres seront ainsi divisés du même coup.

» Les artères seront liées immédiatement et à leurs deux bouts, si la chose est nécessaire.

2e Temps. — *Application de la couronne de trépan supérieurement; section du nerf dentaire en arrière.*

» Ce temps de l'opération n'est autre chose que la trépanation exécutée, il y a déjà trente ans, par M. Warren.

» Il s'agit, en effet, après avoir fait écarter de chaque côté par des aides la peau et les fibres divisées du masseter, de ruginer l'os sur le point et dans l'étendue convenables, et de placer, à 5 millimètres au-dessous de l'échancrure sigmoïde et à égale distance des bords antérieur et postérieur de la branche montante, une couronne de trépan de 2 centimètres de diamètre, comme celle qu'employa M. Warren. De cette manière, on sera certain de découvrir le nerf avant son entrée dans le canal, ce qui est important pour éviter sûrement sa déchirure par l'action de l'instrument perforateur.

» Le trépan doit ici emporter toute l'épaisseur de l'os; et, comme le nerf est immédiatement appliqué contre lui, il convient d'agir avec beaucoup de précaution, pour ne pas pénétrer trop profondément et ne pas s'exposer ainsi à couper le nerf avec la scie circulaire. Cet inconvénient, toujours fâcheux à cause des douleurs très-vives qu'il pourrait déterminer si l'insensibilité chloroformique n'avait pas été obtenue ou avait cessé, serait de plus compromettant pour l'issue de l'opération, si la section du nerf avait lieu en avant et en bas. La connaissance exacte de la forme et des degrés divers d'épaisseur de l'os à trépaner, pourra seule mettre sûrement à l'abri de cet accident. On se rappelle ce que nous avons dit à ce sujet dans nos considérations préliminaires; il ne nous reste plus qu'à tirer les conséquences chirurgicales de ces faits anatomiques.

» Lorsque le trépan aura pénétré à 5 millimètres environ, il faudra être très-attentif et retirer souvent la couronne, pour s'assurer, par l'exploration de la rainure circulaire, si l'os est traversé en arrière et en haut. Dès que la virole paraîtra détachée dans les 3/4 supéro-postérieurs de sa circonférence, on devra renoncer au trépan, et, se conformant à la méthode générale de M. J. Roux, on la fera sauter par évulsion.

Si, en effet, on voulait achever la section osseuse avec la scie circulaire, il faudrait, à cause de l'épaisseur considérable de la base de l'apophyse coronoïde, faire pénétrer l'instrument à 5 ou 6 millimètres de profondeur de plus, et le nerf serait nécessairement compris dans cette section. Ainsi donc, le précepte de M. J. Roux, si utile dans certaines trépanations de la boîte osseuse crânienne, trouve encore ici une application très-heureuse.

» Au-dessous de l'os, on découvre une membrane très-mince qui n'est autre chose que le périoste ; on le déchire avec la sonde cannelée. On rencontre alors quelques flocons de tissu adipeux mous et presque diffluents qu'on écarte aussi ; puis le nerf, qui parfois même se montre tout d'abord après l'enlèvement de la plaque osseuse.

» La situation, la direction, la forme et la couleur du nerf le font aisément reconnaître ; il se présente comme une diagonale blanche, traversant obliquement le fond de la solution de continuité. Aucune ereur n'est donc possible. Il est bon de se souvenir pourtant que le nerf lingual est fort peu distant en ce point du dentaire, surtout supérieurement, où il est presque accolé à son côté interne. Plus bas, il s'en écarte légèrement pour se porter plus en dedans ; aussi, est-ce vers ce point qu'il faut chercher d'abord à isoler le nerf dentaire, pour ne pas s'exposer à le confondre avec le lingual (1).

» Quant à l'artère dentaire inférieure, branche de la maxillaire interne, bien que située au côté externe du nerf, il n'est pourtant pas impossible de l'éviter. D'aillleurs sa lésion n'aurait pas d'inconvénient sérieux ; M. Warren l'a liée sans aucune difficulté.

» Le nerf bien reconnu, il s'agit de le sectionner dans le point le plus reculé qu'on peut atteindre.

» Pour cela, après l'avoir suffisamment isolé des parties environnantes,

(1) Cette proximité du lingual nous fait entrevoir en ce moment la possibilité, dans le cas de névralgie, d'ailleurs fort rare de ce nerf, de l'attaquer par la trépanation de M. Warren. On devrait craindre, il est vrai. de n'obtenir qu'une résection insuffisante, à moins d'augmenter l'étendue de la partie excisée, en exerçant une assez forte traction sur l'extrémité périphérique du nerf, après l'avoir sectionné préalablement en haut et en arrière.

il convient de passer au-dessous de lui le bec recourbé d'une sonde cannelée flexible, et de le sectionner sur la cannelure de la sonde avec la pointe du bistouri droit, vers les limites postérieures de la circonférence osseuse. Un ténotome à tranchant concave et à pointe émoussée pourrait avantageusement remplacer la sonde cannelée et le bistouri.

» Ce qu'il y a de vraiment important dans ce temps de l'opération, c'est d'isoler et de sectionner le nerf, en ménageant absolument les parties environnantes nerveuses ou vasculaires qu'il serait imprudent d'atteindre. L'emploi exclusif des instruments mousses, et la connaissance anatomique parfaite de la région, mettront toujours sûrement à l'abri de ces dangers.

3me TEMPS. — *Application de la couronne de trépan inférieurement. — Section du nerf dentaire en avant.*

» Le manuel opératoire est exactement le même que dans le premier procédé; aussi ne reviendrons-nous pas sur sa description.

» La couronne de trépan doit être appliquée sur le même point, c'est-à-dire au devant du bord antérieur du muscle masseter, et absolument comme s'il s'agissait de la résection du nerf dentaire dans l'épaisseur du corps de la mâchoire inférieure.

» Seulement, on conçoit que la section du nerf, au lieu de se faire sur les limites postérieures de la circonférence osseuse, doit se pratiquer au point diamétralement opposé.

IVe TEMPS. — *Extraction du nerf.*

» Nous nous contenterons de dire à ce sujet, pour ne pas nous répéter, que l'extraction du nerf dans la branche de la mâchoire doit se faire de la même manière et avec les mêmes précautions que nous avons indiquées déjà, à propos de l'extraction du nerf dans le corps de l'os.

» Le nerf est ici, en général, plus facilement retiré par la partie postérieure. Dans tous les cas, l'extraction est aussi facile et aussi sûre que dans notre premier procédé.

» Quant au filet myloïdien, il se déchire dans les efforts de traction qui entraînent le reste du cordon nerveux.

» Rappelons encore qu'il est indispensable d'isoler préalablement les deux extrémités nerveuses au moment de leur pénétration dans le canal osseux, en détruisant les quelques bribes fibreuses qui les unissent aux parties voisines.

Ve TEMPS. — *Pansement.*

» Rien qui mérite une mention spéciale.

§ V. — APPRÉCIATIONS.

» 1° Les nombreuses trépanations de M. J. Roux, soit pour des cas de carie, soit pour des névralgies trifaciales, démontrent suffisamment l'innocuïté à peu près complète de ce genre d'opération. Il est à remarquer que les perforations des os maxillaires en particulier, n'ont jamais été suivies d'aucun accident dans sa pratique.

» Il est vrai que les trépanations de M. J. Roux sur le maxillaire inférieur n'ayant jamais traversé l'os de part en part, nous nous écartons de cette méthode générale, en adoptant, dans notre second procédé, le mode opératoire de M. Warren. Sans nier le degré de gravité plus élevé de ce second procédé, nous ne pensons pas, cependant, qu'il expose à des dangers réels. La théorie nous donne, en effet, le droit de supposer que ce plan fibreux, nommé improprement ligament latéral interne de l'articulation temporo-maxillaire, situé au-delà du nerf dentaire, limitera dans ce sens l'inflammation et le cheminement du pus, comme le font en général toutes les toiles aponévrotiques. D'ailleurs, cette opinion est, comme nous l'avons dit plus haut, corroborée par le fait unique que possède la science : après l'opération de M. Warren, la plaie ayant été réunie par première intention, le malade guérit le neuvième jour.

» 2° Ces craintes écartées, quelques personnes se demanderont encore si le résultat lui-même que nous nous proposons par notre procédé, l'extraction du nerf hors de son canal, pourra toujours être obtenu ; si la déchirure des extrémités du cordon nerveux, sous l'effort des tractions

assez puissantes pour l'entraîner au dehors, ne viendra pas compromettre entièrement, dans quelque cas, le succès de l'opération ?

» Pour répondre à cette objection très-sérieuse, si elle était juste, nous rappellerons que, dans plus de trente essais sur le cadavre, nous n'avons échoué qu'une seule fois, et cela, on le sait déjà, par le fait de conditions tout-à-fait exceptionnelles.

» Que si pourtant, par impossible, le nerf se déchirait à ses deux extrémités, avant qu'on eût pu l'extraire de son canal, il resterait encore au chirurgien un moyen, moins sûr sans doute que l'extraction, mais qui donnerait encore de grandes chances de succès; je veux parler du *refoulement*.

» Un fil d'argent ou de cuivre blanchi de 2 millimètres de diamètre, flexible et arrondi à sa pointe par l'action de la lime, serait introduit, soit d'arrière en avant, soit d'avant en arrière, suivant le procédé d'extraction mis en usage, dans le canal dentaire; il y pénétrerait à travers l'une des deux ouvertures artificielles de ce canal, obtenues par la couronne de trépan placée en avant du bord antérieur du masseter.

» Ce fil, poussé directement par les doigts de l'opérateur, ou au moyen d'une pince qui le saisirait fortement auprès de l'ouverture osseuse, s'engagerait dans le canal et le parcourrait dans toute son étendue.

» Quelques mouvements de va-et-vient, imprimés ensuite à cette tige métallique, suffiraient pour désorganiser complétement le faisceau nerveux contenu.

» Ce procédé, que nous avons nommé *Procédé par refoulement*, serait, on le comprend, une ressource précieuse pour un chirurgien qui, par une cause quelconque, aurait vu le procédé par arrachement échouer entre ses mains; car il lui permettrait de compter encore avec assez de certitude sur une cure radicale.

» 3° Enfin, quelques esprits pratiques et qui ne veulent accepter que les faits consacrés par des preuves expérimentales, mettront tout d'abord en suspicion notre procédé et le qualifieront désobligeamment de procédé d'amphithéâtre.

» Nous répondrons à ces hommes un peu sévères dans leur critique,

que notre opération, essayée seulement encore, il est vrai, sur le cadavre, a pourtant en sa faveur toutes les probabilités qui résultent des expériences histologiques et des faits chirurgicaux, comme nous croyons l'avoir démontré au début de notre travail.

» Sans revenir sur ces deux ordres de preuves, rappelons seulement que si la reproduction de la fibre primitive nerveuse n'est impossible, entre les deux bouts divisés d'un nerf, qu'à la condition d'une perte de substance de 15 à 18 lignes (Lisfranc), notre procédé ne laisse aucune chance de récidive, puisque, dans toutes nos excisions, nous avons constamment obtenu de 20 à 26 lignes de nerf.

» En conséquence, nous croyons être en droit de conclure à l'impossibilité de la récidive après l'opération que nous proposons, certitude que ne donne, comme nous l'avons dit déjà, aucun des procédés mis en usage jusqu'à ce jour dans les névralgies dentaires inférieures.

» Cette certitude n'admet qu'une unique et heureusement assez rare exception : c'est le cas où la cause morbide serait centrale, ou bien située sur un point du nerf placé hors de la portée des agents chirurgicaux.

» Je me hâte pourtant d'ajouter qu'en pareille matière les déductions théoriques les plus probantes sont encore insuffisantes, et qu'il convient d'attendre, avant d'adopter une opinion absolue sur ce sujet, que l'expérience directe ait prononcé en dernier ressort.

» Aussi désirons-nous vivement, non-seulement au point de vue purement scientifique, mais encore et bien plus dans l'intérêt des nombreux malades qui sont tourmentés par cette cruelle affection, que des chirurgiens placés sous ce rapport dans une position plus favorisée que nous, puissent expérimenter notre procédé et juger définitivement de sa valeur curative.

» Quant à la question personnelle que réveille toujours la proposition d'un moyen nouveau, disons, en toute franchise, que nous sommes loin de nous exagérer l'importance de notre mérite, d'autant que nous reconnaissons volontiers n'avoir fait en réalité qu'appliquer au nerf dentaire inférieur le procédé de M. Malgaigne pour l'extraction du sous-orbitaire. Notre innovation consiste uniquement dans la combinaison de la trépana-

tion évulsive de M. J. Roux, avec le procédé par arrachement de M. Malgaigne. C'est donc, en définitive, à ces deux professeurs que nous rapporterons tout l'honneur de notre procédé, s'il réussit ; acceptant toute la responsabilité de l'insuccès, s'il est destiné à échouer,

§. VI. — Parallèle entre le procédé de M. J. Roux et le procédé par extraction.

» Les points de contact si nombreux qui existent entre le procédé de M. J. Roux et le nôtre, et l'importance des faits que vient de publier ce chirurgien, nous obligent à essayer d'établir, en terminant, le parallèle entre ces deux modes opératoires.

» La comparaison ne peut, il est vrai, s'appuyer que sur des probabilités, puisque le procédé par extraction n'a pas encore été tenté sur le vivant.

» Quoi qu'il en soit, la discussion nous paraît encore ici renfermée tout entière dans cette seule question : Quel est le procédé qui, en détruisant 15 à 18 lignes du nerf, met ainsi sûrement à l'abri de la récidive ?

» Nous ne pensons pas que les procédés de M. J. Roux puissent réaliser une pareille indication. Lorsque en effet, ce chirurgien résèque le nerf en dehors de son trou d'émergence et cautérise le bout radiculaire, en enfonçant l'instrument incandescent dans ce trou, le coude du canal dentaire si rapproché de son ouverture (5 millimètres), s'oppose à la pénétration de la tige métallique au-delà de cette faible profondeur. De telle sorte qu'en admettant au-dehors une résection de 1 centimètre, ce qui est la limite extrême où on puisse être certain de couper tous les rameaux divergents du pinceau nerveux, on n'obtiendra jamais au-delà de 15 millimètres (6 à 7 lignes). On voit que nous sommes bien loin des 15 ou 18 lignes exigées par Lisfranc.

» Dans le cas où M. J. Roux emploie simultanément le trépan et la cautérisation, la perte de substance, bien qu'un peu plus considérable, est encore insuffisante pour le résultat qu'on se propose, et de plus, alors, le procédé de ce chirurgien perd le seul avantage réel qu'il offrait sur le nôtre, la rapidité du manuel. Dès l'instant où une couronne de trépan doit être appliquée, je ne vois pas pourquoi on ne la placerait pas de ma-

nière à obtenir par l'extraction, 5 centimètres 1/2 de nerf dans le corps de la mâchoire, ou 6 centimètres dans la branche maxillaire (21 ou 26 lignes), au lieu d'en détruire seulement 2 centimètres 1/2 à 3 centim. (1 pouce) au plus par la trépanation combinée à la cautérisation. En effet, en ajoutant aux 15 millimètres de diamètre de la couronne du trépan, 6 à 7 millimètres de chaque côté, profondeur au-delà de laquelle on ne doit pas espérer, en général, pouvoir faire pénétrer le cautère dans le canal, on n'arrive qu'à un total de 27 à 29 millimètres.

» Je dis que le cautère ne pénètrera pas au-delà de 6 à 7 millimètres de chaque côté dans le canal ; c'est là du moins ce que l'expérience m'a prouvé plusieurs fois sur le cadavre, et d'un autre côté, je ne crois pas avoir vu jamais M. J. Roux aller fort au-delà dans les opérations qu'il a pratiquées sur le vivant. Ceci aurait pu, d'ailleurs, être supposé à *priori*, car il serait bien surprenant qu'une tige aussi molle qu'un fil de fer de 2 millimètres de diamètre, chauffé à blanc, pût enfiler le canal et le suivre dans une grande étendue, sans être arrêtée le plus souvent, soit par les ouvertures si nombreuses dont sont criblées ses parois, soit par une fausse direction de l'instrument, soit enfin par le bouchon de parties carbonisées que le cautère refoule devant lui. On n'obtiendra jamais d'une tige incandescente, ce qu'on obtient du fil d'argent lisse et résistant quoique flexible, que nous employons dans notre procédé par refoulement. Les propriétés physiques du fil métallique étant complètement changées par l'élévation de température, on ne peut attendre de son emploi les mêmes résultats. Ajoutons que l'innocuité d'une cautérisation de 2 centimètres de profondeur de chaque côté, dans l'épaisseur de l'os, comme M. J Roux cherche à l'obtenir, est une chose dont il est encore permis de douter.

» Du reste. la suppression de la cautérisation établit encore un autre avantage pour notre procédé ; le fer incandescent étant porté par M. J. Roux sur le bout radiculaire du nerf, à un moment assez avancé de son opération pour que l'insensibilité chloroformique soit alors le plus souvent dissipée, il n'est pas indifférent pour le malade d'être ou non, soustrait aux vives douleurs que détermine cette cautérisation.

» Enfin, si, pour achever ce parallèle, nous invoquons les faits, nous constaterons, sur les six observations de M. J. Roux, un insuccès, une double récidive, et le retour de la sensibilité normale dans la plupart des cas, circonstance culminante qui, pour nous, entraîne nécessairement la possibilité rationnelle du retour de l'affection.

» A quoi bon, argumenter sur des millimètres?

» Du moment où la sensibilité a reparu dans les parties siége de la névralgie, chez Dau..., Jul..., Cam..., et peut-être aussi chez Gui... et Sig... (consultez le Mémoire de M. J. Roux), on doit rigoureusement en conclure que la résection a été, chez tous ces malades, insuffisante pour empêcher la régénération nerveuse entre les deux bouts divisés. Or, la continuité du nerf étant rétablie, la maladie peut elle-même se reproduire.

» Ce raisonnement me paraît trancher définitivement la question.

» Et d'ailleurs, les guérisons obtenues par M. J. Roux, ne sont pas assez anciennes pour qu'on puisse les considérer comme radicales; on sait que les névralgies cèdent souvent à divers moyens, pour revenir au bout de plusieurs mois et même une année. C'est ce qui est arrivé une fois ou deux à M. Jul..., (Observation N° 2, Mémoire de M. J. Roux), dans le cours de sa longue maladie.

» Notons en outre que l'hiver, cette cause si puissante de névralgie, n'a pas encore exercé sa funeste influence sur les malades opérés par M. J. Roux, du moins depuis l'époque où la régénération nerveuse s'est trahie chez eux par le retour de la sensibilité dans les parties affectées.

» Les résultats cliniques prouvent donc suffisamment, à mon avis, que le procédé de M. J. Roux n'offre pas des garanties complètement rassurantes, et qu'il était dès-lors utile de chercher un moyen curatif plus certain. Quant à l'opération que nous proposons, l'avenir démontrera si elle est destinée à constituer un progrès réel dans ce sens?

C'est avec intention qu'au début de cet écrit nous avons rapporté tous les procédés opératoires, même ceux qui semblent à présent tout-à-fait impuissants, sans les condamner définitivement.

En effet, si l'on veut bien réfléchir que tous ces procédés : section simple externe, section sous-cutanée, cautérisation, excision plus ou moins étendue, ont procuré des guérisons, on sera porté à penser que chacun d'eux pourrait trouver son opportunité, à l'aide de certaines conditions ou modifications ; et l'on inclinera d'autant plus vers ces idées, qu'on se souviendra que s'il est vrai, que dans presque tous les cas, il y a réunion des bouts nerveux et reproduction plus ou moins parfaite, plus ou moins complète du tronçon réséqué, il doit exister plusieurs moyens, plusieurs voies pour empêcher cette reproduction, qui d'ailleurs, selon quelques personnes, manquerait dans un certain nombre de cas. J'ai signalé plus haut le fait cité par M. Malgaigne, dans son *Traité d'opérations,* fait dans lequel ce chirurgien ayant détruit, à plusieurs reprises. le tissu inodulaire après une résection du nerf mentonnier, la douleur disparut du trajet périphérique de ce même nerf. Certes nous savons qu'un seul fait ne peut guère appuyer une déduction ; mais, en attendant, il faut en tenir compte. Il n'y aurait rien de bien surprenant, il serait même assez rationnel de penser que l'incision ou l'excision convenablement pratiquée et suivie d'une suppuration longtemps entretenue, pendant la durée de laquelle le travail de réorganisation serait détruit par le fer ou le caustique, pût amener la guérison ou l'insensibilité définitive. Cette opinion, qui, il est vrai, n'a pas pour elle la sanction de faits nombreux et probants, acquerrait encore de la force, s'il était exact, comme l'avancent quelques expérimentateurs, que la reproduction nerveuse ne se fît que par le bout supérieur, l'extrémité périphérique subissant des altérations graduelles et progressives, qui, au bout d'un certain temps, la rendraient inapte à reprendre ses fonctions. Que l'on réfléchisse encore à la cicatrisation des nerfs dans les moignons, et l'on verra qu'il faut bien que les bouts se cicatrisent sans reproduire de nouveaux tronçons. Il est bien quelques exceptions où l'on a trouvé des nerfs différents réunis par une anse de nouvelle formation, mais ces cas sont rares.

N'était-ce pas de cette manière encore que la cautérisation, d'après la méthode d'André, réussissait ?

On sait que la paralysie locale de la sensibilité n'est pas rare à la suite

de piqûres de vipère, de scorpion, etc. Nous citerons encore le fait de Gruithuisen qui, s'étant coupé accidentellement le nerf dorsal du pouce, ne recouvra que très-incomplétement la sensibilité des parties auxquelles les rameaux de ce nerf se distribuent, et qui probablement, par suite du mode vicieux de la réunion des fibres, faisait des erreurs de 3 à 5 lignes pour indiquer le point touché, sur une surface de 2 pouces de longueur sur 3/4 de pouce de largeur. Nous ajouterons, et ceci n'est qu'une opinion, que les mouvements doivent être un auxiliaire utile pour empêcher la reproduction nerveuse.

Nous soumettons ces réflexions aux praticiens, afin qu'ils les apprécient. Quel inconvénient, d'ailleurs, a l'incision simple? Elle est si facile à exécuter et suivie de si peu d'accidents, qu'il est étonnant que, en présence des difficultés que rencontrent les chirurgiens pour trouver le moyen d'enlever une grande étendue du nerf, il est étonnant, dis-je, qu'ils n'aient pas posé en précepte d'en pratiquer la section à plusieurs reprises, à mesure que la maladie reparaîtrait. Effectuée dans l'insensibilité et par un opérateur exercé, cette opération, dans bien des cas, ne dépasserait guère en importance celle de l'avulsion d'une dent. Du reste, Lisfranc, dont l'autorité ne saurait être contestée, incline à débuter par la section simple, du moins dans certains cas. Il a observé lui-même des guérisons par la section ; il ajoute que la réunion n'a pas lieu sur-le-champ, et encore bien moins le rétablissement des fonctions du nerf. Or, pendant cet intervalle, la cause de la névralgie peut disparaître ; le fait d'isoler le nerf du centre par l'opération et de supprimer les douleurs un certain temps, peut contribuer à la guérison ou même suffire à la produire.

Quant à la cautérisation à la manière d'André, nous l'apprécions d'après ce que nous avons déjà dit, dans les cas seulement où elle est combinée avec la section ou mieux avec l'excision.

Nous arrivons ainsi à l'appréciation de la méthode de M. Jules Roux. Il faut reconnaître dans cette méthode, qui combine la résection et la cautérisation, et qui ne recule pas devant l'emploi du trépan pour satisfaire à des données rationnelles, un progrès réel et d'autant plus important, que les résultats ont été avantageux et que, dans aucun cas, l'initiative

prudente que ce chirurgien a su prendre n'a été nuisible au malade. Pour apprécier au juste l'importance de cette initiative, il faut se représenter l'état de la science au point de vue dont nous parlons, et la difficulté réelle du sujet.

Pour ce qui est des procédés de mon collègue et ami, le docteur Beau, c'est à la pratique, à l'expérience seule qu'il appartient de prononcer sur leurs avantages et leurs inconvénients ; ils sont ingénieux et constituent pour le moins une ressource à ajouter à celle que la chirurgie possédait déjà. J'ai pu, en les exécutant avec lui sur le cadavre, m'assurer de la possibilité d'enlever, par leur intermédiaire, la longueur du nerf qu'il a signalée. Ces procédés me semblent être moins une combinaison de procédés antérieurs, que des modes caractérisés par la trépanation, l'arrachement et surtout par l'étendue de la résection ; car ici l'idée dominante est bien marquée : il *s'agit d'*ENLEVER *une quantité donnée d'un nerf, telle que la reproduction ne puisse plus avoir lieu.* M. Malgaigne, il est vrai, a conseillé d'enlever, par un procédé analogue, une portion du sous-orbitaire, mais je ne sache pas qu'il l'ait exécuté ; et quelle est la méthode, le procédé, dont les éléments ou des traces ne se rencontreraient pas quelque part ? Puisque nous en sommes à ce procédé, conseillé par M. Malgaigne, nous dirons que le fond nous en paraît bon et rationnel ; mais il nous semble qu'il serait préférable de découvrir d'abord le nerf sous-orbitaire à son émergence, afin de bien connaître la position du trou, et s'en servir pour mieux juger de la position assez variable du canal. Ensuite, les difficultés que nous avons éprouvées à inciser le plancher de l'orbite avec un ténotome, et l'impossibilité de réaliser cette incision dans certains cas où le canal, étant situé un peu plus en dehors, avait en même temps ses parois fort épaisses et résistantes, nous ont porté à employer, au moins dans ces cas, un petit ciseau ayant un peu plus d'un centimètre de largeur, bien tranchant, et qui, introduit par l'incision faite à l'aide du bistouri, à la manière de M. Malgaigne, et placé en travers sur la direction du canal sous-orbitaire, diviserait, à l'aide de quelques coups de maillet, et l'os et le nerf. Nous laissons aux chirurgiens à juger de l'utilité de ces modifications.

Nous aurions bien voulu analyser les observations ; mais le temps nous manque pour cela. M. Roux en a tiré, du reste, des déductions que nous avons fait connaître.

Quant aux procédés nouveaux, les uns ont été appliqués, les autres trouveront leur application ; il appartient à l'expérience seule de décider sur leur valeur réelle, comme nous l'avons déjà dit.

Nous dirons en concluant : 1° que la chirurgie des névralgies doit prendre dans la science la place qui revient à ses succès et à son degré d'utilité; que ses ressources sont d'autant plus précieuses, qu'elle ne compte ses guérisons que parmi les cas les plus réfractaires et entièrement rebelles à tous les moyens médicaux.

2° Bien qu'elle puisse guérir sans obtenir une insensibilité définitive, des exemples de ce genre ayant été observés, elle doit tendre à arriver à ce résultat.

3° Plusieurs moyens peuvent probablement conduire à cette fin : mais, dans l'état actuel de la science, la seule qui offre de rationnelles garanties, consiste dans l'étendue de la résection.

4e Presque tous les insuccès et les récidives semblent devoir être attribués à l'oubli de cette condition importante.

Nous aurions voulu aborder la question de l'opportunité de l'opération, mais nous n'aurions fait que répéter ce qu'on rencontre dans beaucoup d'écrits, et ce qui aurait besoin d'être discuté avec infiniment d'attention à propos de chaque cas particulier. Nous avons donc dû mettre de côté ce point très-débattu de la question, laissant au médecin, au malade et au chirurgien la solution du problème, en appelant ainsi, pour cette solution, l'intérêt, la conscience et l'intelligence.

En résumé, lorsque la médecine a épuisé toutes ses ressources, la chirurgie en offre encore contre certaines névralgies invétérées et rebelles ; et si, jusqu'à présent, les succès n'ont pas été très-nombreux et ont été quelquefois même contestés, il faut l'attribuer aux difficultés dont est entouré ce sujet. Ouvrir une voie rationnelle, établir des préceptes utiles à la pratique, imaginer et appliquer des procédés nouveaux, sont des choses très-méritoires.

Nous terminerons en regrettant que le temps nous ait manqué pour donner à ce sujet une plus grande extension, et en émettant le vœu qu'une intelligence d'élite, recueillant les faits pratiques et les combinant avec les données de la science et de l'expérimentation, en déduise une série de principes vrais et constituant un corps de doctrine, pour guider le médecin dans le traitement encore quelque peu incertain des névralgies, de manière à éviter aux chirurgiens le souci de lutter avec la nature à l'aide de procédés plus ou moins ingénieux. En attendant, si l'on veut bien se souvenir de l'état vraiment intolérable de certains malades, de leurs souffrances déchirantes, de leur désespoir, lorsque la médecine est impuissante, on attachera un grand prix aux moyens chirurgicaux presque toujours bienfaisants dans ces cas, où ils sont employés contre le produit le plus détestable de la création, la douleur.

FIN.

Vu et permis d'imprimer.

Le Président censeur,

ALQUIÉ.

QUESTIONS TIRÉES AU SORT

AUXQUELLES LE CANDIDAT RÉPONDRA VERBALEMENT.

(Arrêté du 22 mars 1842.)

Chimie médicale et Pharmacie.

Préciser ce qu'on entend par huiles pharmaceutiques; indiquer leurs modes de préparation; signaler les espèces usuelles.

Chimie générale et Toxicologie

De la cohésion et des propriétés générales qui caractérisent les trois états des corps.

Botanique et Histoire naturelle médicale.

Comment les poils des végétaux diffèrent-ils de ceux des animaux?

Anatomie.

Faire connaître le mode d'introduction et de terminaison des nerfs dans les organes.

Physiologie.

Y a-t-il une différence naturelle et tranchante entre la vie humaine et la vie des animaux? L'agérasie est-elle pour quelque chose dans la vie des bêtes?

Pathologie et Thérapeutique générales.

Quelle est la principale source de contre-indication dans les maladies?

Pathologie médicale ou interne.

Que doit-on entendre par maladies pandémiques?

Pathologie chirurgicale ou externe

Des corps fibreux en général ; — sont-ils le résultat d'une formation accidentelle, ou de l'hypertrophie circonscrite de l'un des éléments anatomiques de l'organe où ils se développent ?

Thérapeutique et Matière médicale.

Des rapports de la physique avec la thèrapeutique.

Opérations et Appareils.

De l'appréciation du système de déligation de M. Mayor.

Médecine légale.

De l'infanticide.

Hygiène.

Quels rapports y a-t-il entre l'hygiène privée et l'hygiène publique ?

Accouchements.

Quelle est la conduite de l'accoucheur, dans les cas de prolapsus du cordon ombilical, pendant l'accouchement ?

Clinique interne.

Qu'est-ce que la crise ?

Clinique externe.

Des corps étrangers arrêtés dans le larynx et la trachée-artère.

Titre de la Thèse à soutenir.

Aperçu sur le traitement chirurgical des névralgies de la face, et particulièrement de celles des rameaux sous-orbitaire et dentaire inférieur.



FACULTÉ DE MÉDECINE.

Professeurs.

MM.

BÉRARD ✠, Doyen.	*Chimie générale et Toxicologie.*
LORDAT O. ✠,	*Physiologie.*
DUPORTAL ✠.	*Chimie médicale et pharmacie.*
DUBRUEIL O. ✠.	*Anatomie.*
GOLFIN ✠.	*Thérapeutique et Matière médicale.*
'BES ✠,	*Hygiène.*
REN. ✠.	*Pathologie médicale.*
ESTOR ✠.	*Médecine légale.*
BOUISSO. ✠.	*Opérations et Appareils.*
BOYER,	*Clinique chirurgicale.*
DUMAS, *Exa… al.*	*Pathologie externe.*
FUSTER.	*Accouchements.*
JAUMES.	*Clinique médicale.*
ALQUIÉ, Présid.	*Pathologie et Thérapeut. générales.*
MARTINS ✠.	*Clinique chirurgicale.*
DUPRÉ	*Botanique et Histoire naturelle méd*
	Clinique médicale.

Professe… honoraire.

M. LALL… ND ✠.

Agrégés en exer

MM.	MM.
CHRESTIEN.	LOMBA…
BROUSSE.	ANGLADA,
PARLIER ✠, *Examinateur.*	LASSALVY. *…inateur.*
BARRE	COMBAL.
BOURELY,	COURTY.
BENOIT.	BOURDEL.
QUISSAC,	

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

SERMENT.

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers Condiscipl et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Ê e Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'e rcice de la Mé-decine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'ir ieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma lar e taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à rrompre les mœurs, ni à fa-voriser le crime. Respectueux et reconn ant envers mes Maîtres, je ren-drai à leurs enfants l'instruction q ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent estime si je suis fidèle à mes promesses!

Que je sois couvert d'oppr et méprisé de mes confrères si j'y manque!